

# XIII Encontro de Economia Catarinense

*Transformações no mundo do trabalho*



**09 e 10**  
MAIO

Local: UNESC  
Av. Universitária, 1105,  
Bairro: Universitário  
Cidade: Criciúma - SC

## ANAIS

### **REALIZAÇÃO:**

Associação de Pesquisadores em Economia Catarinense – APEC  
Universidade do Extremos Sul Catarinense - Unesc  
PPGDS - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico  
Curso de ciências econômicas da Unesc

### **PATROCINADORES:**

FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina  
Credisol – Crédito Solidário

### **APOIO:**

Ediunesc – Editora da Unesc

### **COMISSÃO ORGANIZADORA – DIRETORIA DA APEC**

Tatiane Aparecida Viega Vargas - Presidente – UNIDAVI/FURB  
Rogerio Goulart Junior - Vice-presidente – CEPA/Epagri  
Áureo Leandro Haag - Primeiro Secretário – UNOCHAPECÓ  
Debora Aparecida Almeida – UnC - Segundo Secretário  
Bruno Thiago Tomio- Primeiro Tesoureiro – FURB  
Rossandra Oliveira Maciel de Bitencourt - Segundo Tesoureiro – UNESC/UFPR

### **CONSELHO FISCAL**

Conselheiros Titulares:

Fabio Farias de Moraes – USP/UNESC  
Anielle Gonçalves – FURB/Unidavi  
Adriano Amarante – UDESC

Conselheiros Suplentes:

Silvio Antônio Ferraz Cario -UFSC  
Hoyêdo Nunes Lins – UFSC  
Dimas de Oliveira Estevam – UNESC

### **COMISSÃO ORGANIZADORA - UNESC**

Dimas de Oliveira Estevam  
Alcides Goularti Filho

**XIII ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE**  
**Transformações no mundo do trabalho**

**ANAIS**  
**Volume I**  
**09 a 10 de maio de 2019**  
**CRICIÚMA – SC**

**Coordenação Editorial:**  
**Dimas de Oliveira Estevam**  
**Hoyêdo Nunes Lins**  
**Tatiane Aparecida Viegas Vargas**

**Encontro de Economia Catarinense (2019, Criciúma/SC)**  
**Transformações no Mundo do Trabalho**  
**Anais dos resumos do XIII Encontro de Economia Catarinense,**  
**09 e 10 de maio de 2019,**  
**Criciúma, SC, APEC 2019**  
**Edição Online p. 1515**  
**ISSN 2175-7313**  
**1.Economia – Santa Catarina – Congressos. I. Título**

## SUMÁRIO

### **ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL .....12**

#### **Artigos Completos**

A CONTRIBUIÇÃO CATARINENSE PARA REDUÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA: LEI DO BIOGÁS .....13

A PROPOSTA DO VPL E DA TIR SOCIOAMBIENTAL PARA ANÁLISE DE PROJETOS ECONÔMICOS COM RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL ...32

CONSUMO COLABORATIVO E VALORES PESSOAIS: A PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR DE FLORIANÓPOLIS (SANTA CATARINA) .....51

O SETOR DE ÁGUA E ESGOTO EM SANTA CATARINA: FINANCIAMENTO VIA BANCOS E INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO.....75

**Resumo** – Sessão sem publicação.

### **ÁREA TEMÁTICA: GESTÃO E ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO .....88**

#### **Artigos Completos**

O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA EMPRESA CATARINENSE (PRODEC) É UMA BOA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO?.....89

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MUNICIPAL: UM ESBOÇO PARA O MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS .....113

SISTEMA DA DÍVIDA PÚBLICA E DEPENDÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DA UNIÃO: O CASO OS MUNICÍPIOS DE PEQUENO MÉDIO PORTE DO ALTO VALE DO ITAJAÍ (2010-2017) .....138

#### **Resumos**

ORÇAMENTO PARTICIPATIVO E AS EXPERIÊNCIAS EM CRICIÚMA E TUBARÃO/SC.....164

### **ÁREA TEMÁTICA: DEMOGRAFIA, ESPAÇO E MERCADO DE TRABALHO .....165**

#### **Artigos Completos**

A EMPREGABILIDADE NO SETOR CONTÁBIL E A QUESTÃO DE GÊNERO EM SANTA CATARINA .....166

EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS VÍNCULOS FORMAIS DE TRABALHO NAS MESORREGIÕES DE SANTA CATARINA ENTRE 2001 E 2017 .....185



COMPORTAMENTO DO MERCADO FORMAL DE TRABALHO NO ESTADO DE SANTA CATARINA ENTRE 2001 E 2017 .....210

DESEMPREGO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA: UMA ANÁLISE DE SUA DURAÇÃO ENTRE 2003 E 2013.....232

DIFERENCIAIS COMPENSATÓRIOS DE SALÁRIO E O PAGAMENTO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE POR RUÍDO NO BRASIL.....254

ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA PESSOA IDOSA NO MUNICÍPIO DE TORRES/RS .....274

IMPACTOS DA MUDANÇA DEMOGRÁFICA NA TAXA DE CRESCIMENTO DA RENDA PER CAPITA NA REGIÃO SUL DO BRASIL ENTRE 1991 E 2010.....299

OS DESAFIOS PARA A INSERÇÃO DOS JOVENS NO MERCADO DE TRABALHO EM SANTA CATARINA: UMA PERSPECTIVA PARA AS CARREIRAS TRADICIONALMENTE INDUSTRIAIS .....320

QUANTO TEMOS DE TRABALHO STEM EM SC? .....340

TURISMO E MERCADO DE TRABALHO: UMA ANÁLISE DO EMPREGO FORMAL NAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO TURISMO (ACTs) DA CIDADE DE POMERODE/SC.....366

UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO E A JUVENTUDE BRASILEIRA: EM BUSCA DE NOVOS HORIZONTES .....390

### **Resumos**

O DESMONTE TRABALHISTA: UMA ANÁLISE NO MERCADO DE TRABALHO E DOS PRIMEIROS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO CONTEXTO RECESSIVO (2015-2018) .....405

TECNOLOGIA EMPREGO E HABILIDADES: REFLEXÃO QUANTO AS ORIENTAÇÕES E PERSPECTIVAS SOBRE O FUTURO DO TRABALHO DIGITAL CENTRADA NO INDIVÍDUO .....406

**ÁREA TEMÁTICA: HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL.....408**

**Artigos Completos** – Sessão sem publicação.

### **Resumos**

A CELESC NA ELETRIFICAÇÃO DE SANTA CATARINA .....409

A FISCALIZAÇÃO DO ENSINO E O TRABALHO DO PROFESSORADO: UMA COMPARAÇÃO DOS DEVERES DO TRABALHADOR EM EDUCAÇÃO NAS

REFORMAS DO ENSINO DA OLIGARQUIA RAMOS EM SANTA CATARINA .....	410
AS RELAÇÕES DE TRABALHO NO PERÍODO DA SEGUNDA REPÚBLICA (1930 - 1945), REPRESENTADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS ATUAIS .....	411
BREVE PANORAMA SOBRE O INSTITUTO NACIONAL DO MATE, UM GIGANTE CADA VEZ MAIS INOFENSIVO (1938-1967) .....	412
ESTADO E INDUSTRIALIZAÇÃO TARDIA: UMA ANÁLISE COMPARADA DO CASO BRASILEIRO E MEXICANO ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E MEADOS DO SÉCULO XX .....	413
UM ESTUDO COMPARATIVO DOS GASTOS COM EDUCAÇÃO ENTRE SANTA CATARINA, PARANÁ E RIO GRANDE DO SUL (1945-1964).....	415

**ÁREA TEMÁTICA: ECONOMIA INDUSTRIAL, DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO .....**416

**Artigos Completos**

A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA CATARINENSE NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR: O CASO DA EMPRESA TUPY S.A. ....	417
COMPETITIVIDADE DE EMPRESAS AGROINDUSTRIAIS DOS MUNICÍPIOS PANAMBI E CONDOR-RS .....	443
INSTITUIÇÕES E O SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO BRASILEIRO.....	468
O REORDENAMENTO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO: UMA ANÁLISE COM DADOS EM PAINEL PARA OS DEZ MAIORES PAÍSES PRODUTORES .....	483
RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DO CONHECIMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	503
TECNOLOGIA NO CONTEXTO DA CIÊNCIA, ECONOMIA E TECNOLOGIAS SOCIAIS.....	529

**Resumos**

SHARING ECONOMY: ESTIMANDO OS EFEITOS DA INTRODUÇÃO DAS PLATAFORMAS DE TRANSPORTE INDIVIDUAL SOBRE A RENDA DOS MOTORISTAS DE TÁXI.....	550
--	-----

**ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS.....**552

**Artigos Completos**

A CRIMINALIDADE RECENTE EM DESARMONIA COM A SANTA E “BELA” CATARINA .....	553
A PRESENÇA DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA NO BRASIL POR MEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIOECONÔMICAS: O PRONATEC .....	570
FORMAÇÃO HISTÓRICA E ECONÔMICA DE SANTA CATARINA E POBREZA MULTIDIMENSIONAL NOS ANOS DE 2000 A 2010: UMA PRIMEIRA APROXIMAÇÃO .....	585
IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE INDICADORES DE DESIGUALDADE E POBREZA .....	614
POLÍTICAS PÚBLICAS E INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR COMUNITÁRIO EM SANTA CATARINA: A UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE NO PERÍODO DESENVOLVIMENTISTA (2005-2015) .....	633
PREVIDÊNCIA SOCIAL: UMA RETOMADA HISTÓRICA E UM ALERTA SOCIAL .....	659
VULNERABILIDADE SOCIAL EM SANTA CATARINA: AVALIAÇÃO DE INDICADORES SELECIONADOS NOS NÍVEIS ESTADUAL, MACRORREGIONAL E MUNICIPAL .....	674
<b>Resumos</b>	
COOPERATIVISMO E O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE BLUMENAU/SC. O CASO DA CIA. HERING .....	696
DELEGACIAS DE ATENDIMENTO À MULHER EM SANTA CATARINA: DESAFIOS ESTRUTURAIS E SOCIOECONÔMICOS EM CURSO .....	697
METAS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECONOMIA SOLIDÁRIA .....	698
OBSERVATÓRIO MIRIM: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E POLÍTICA .....	700
<b>ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO .....</b>	<b>702</b>
<b>Artigos Completos</b>	
AGLOMERAÇÕES, RECESSÃO E CRESCIMENTO DO EMPREGO: UMA ANÁLISE PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS .....	703
AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ .....	729
ATIVIDADE ECONÔMICA EM SANTA CATARINA: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS E O DESAFIO DA RETOMADA DO PADRÃO DE CRESCIMENTO NO CURTO PRAZO .....	752

CRESCIMENTO E DESIGUALDADES ESPACIAIS: ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES DE SANTA CATARINA .....	778
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO DE ABACAXI NO BRASIL COM ÊNFASE NA PARAÍBA NO PERÍODO DE 2003 a 2017 .....	791
EDUCAÇÃO EM SANTA CATARINA: UMA AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO ESTADUAL E MACRORREGIONAL.....	818
EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO REGIONAL NO RIO GRANDE DO SUL E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO .....	835
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA IMPLANTAÇÃO DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A NO MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE 2002 ATÉ OS PERÍODOS MAIS RECENTES .....	850
INCURSÃO NO TEMA DAS RELAÇÕES CIDADE-PORTO: AUSCULTANDO PARANAGUÁ (PR) .....	874
MICRORREGIÃO DE TUBARÃO: CENÁRIO E TENDÊNCIAS ECONÔMICAS RECENTES.....	901
O COMPORTAMENTO DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL: UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO .....	927
PENSAMENTO SOCIAL BRASILEIRO E QUESTÃO REGIONAL: AS CONTRIBUIÇÕES DE CAIO PRADO JÚNIOR, CELSO FURTADO E MILTON SANTOS .....	946
PLANEJAMENTO REGIONAL NO BRASIL .....	972
REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO EM SANTA CATARINA: CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E INDÍCIOS SOBRE O COMEÇO DO SÉCULO XXI .....	986
<b>Resumos</b>	
A CRIAÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO POR UMA COMPANHIA DE UM CLUSTER TÊXTIL: ESTUDO DE CASO DA COOPERATIVA DE CRÉDITO VIACREDI E A COMPANHIA HERING.....	1013
AVALIAÇÃO FINANCEIRA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO VINCULADAS AO SISTEMA AILOS ENTRE OS ANOS DE 2015 E 2017 .....	1014
ENSAIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ENTRADAS INICIAIS NO ESTUDO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS .....	1015
INFLUÊNCIA DA DESCENTRALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA NO DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS CATARINENSES .....	1016
O IMPACTO DA SAZONALIDADE NO PLANEJAMENTO FINANCEIRO DE UMA MICROEMPRESA ALIMENTÍCIA DO LITORAL SUL CATARINENSE NOS ANOS DE 2012 A 2018.....	1017

O PROGRID COMO INSTRUMENTO DE DISSEMINAÇÃO DA EDUCAÇÃO COOPERATIVISTA: UM ESTUDO DE CASO DA VIACREDI ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2017 .....	1018
---	------

**ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR .....1019**

**Artigos Completos**

A CEBOLICULTURA NO ALTO VALE DO ITAJAÍ: ANÁLISE NOS MUNICÍPIOS DA AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE ITUPORANGA – SC (2004 – 2017) .....	1020
--	------

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS CRÉDITOS DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA NOS ANOS DE 2000 A 2015.....	1046
--	------

CAPACIDADES DE TRABALHO E RECURSOS ASSOCIADOS À RENDA DE AGRICULTORES DO SUL DO BRASIL .....	1071
--	------

CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA CATARINENSE ENTRE OS ANOS DE 1996 E 2016 .....	1098
---	------

COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS: REVISÃO A BASE DE DADOS DE DISSERTAÇÕES E TESES DA CAPES .....	1127
---	------

EVOLUÇÃO DO ABATE DE SUÍNOS EM SANTA CATARINA (2013/2018): ENTRE A CONSOLIDAÇÃO E A CONCENTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL .....	1152
---	------

GESTÃO DE CUSTOS NA RIZICULTURA: UM COMPARATIVO ENTRE O CULTIVO NOS SISTEMAS CONVENCIONAL E PRÉ-GERMINADO .....	1177
---	------

GLOBALIZAÇÃO E TERRITÓRIO: O SETOR LÁCTEO NO VALE DO TAQUARI (RS) .....	1204
---	------

POLÍTICA PÚBLICA PRONAF: A IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DE ATALANTA (SC) NO PERÍODO DE 2012-2018.....	1231
---	------

**Resumos**

A PARTICIPAÇÃO FEMININA NO DESENVOLVIMENTO RURAL: CASO ILUSTRATIVO DA COOPERATIVA DE MULHERES AGRICULTORAS E ARTESÃS DE SÃO LUDGERO/SC.....	1258
---	------

A PRODUÇÃO DA BANANICULTURA CATARINENSE - SAFRA 2017/18.....	1259
--	------

A PRODUÇÃO DA VITICULTURA CATARINENSE - SAFRA 2017/18 .....	1260
---	------

A PRODUÇÃO DE MAÇÃ CATARINENSE - SAFRA 2017/18.....	1261
---	------

ANÁLISE DO CUSTO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO TIPO ORGÂNICO E CONVENCIONAL PRODUZIDO EM UMA PROPRIEDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR .....	1262
--	------

ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO E RENDA DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DO SUL DO BRASIL: A TEORIA DOS LUCROS DE KNIGHT.....	1263
DETERMINANTES DA LUCRATIVIDADE DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DO SUL DO BRASIL: VISÃO BASEADA EM RECURSOS .....	1265
POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES DO CAMPO E DA FLORESTA.....	1266
PRODUÇÃO DE SUÍNOS EM SANTA CATARINA: UMA ANÁLISE DA REGIONALIZAÇÃO DOS ABATES (2013-2018).....	1267
PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF: UMA ARTICULAÇÃO COM CAMPESINATO E AGRICULTURA FAMILIAR .....	1269

## **ÁREA TEMÁTICA: ECONOMIA E POLÍTICA INTERNACIONAL.....1271**

### **Artigos Completos**

A INDÚSTRIA AERONÁUTICA BRASILEIRA: DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL.....	1272
ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES DE ÓLEO ESSENCIAL E CACAU DO HAITI: UMA ANÁLISE EMPÍRICA.....	1293
COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE SUÍNA (1999-2017) .....	1310
COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE BRASIL E ARGENTINA NO MERCOSUL: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA DOS JOGOS .....	1327
O PESO DO IMIGRANTE MERCOSULINO NO FLUXO MIGRATÓRIO BRASILEIRO (2000-2018).....	1349

### **Resumos**

COOPERAÇÃO SUL-SUL: O CASO DE BRASIL E ANGOLA .....	1365
O ESTADO BRASILEIRO DESDE A TEORIA DA DEPENDÊNCIA: ANÁLISE DA POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRÁS A PARTIR DE OUTUBRO DE 2016 .....	1366
TRAGETÓRIA RECENTE DA ECONOMIA ARGENTINA: DO NEOLIBERALISMO AO DESENVOLVIMENTISMO .....	1368

## **ÁREA TEMÁTICA: TEMAS ESPECIAIS .....1369**

### **Artigos Completos**

ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS PRUDENCIAIS, DISCIPLINARES E PUNITIVOS APLICADOS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO PERÍODO DE 2008 a 2017 ...	1370
--	------

CONSTRUÇÃO DE UM INDICADOR SÍNTESE PARA O ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DO PRODUTO AGROPECUÁRIO DE SANTA CATARINA ..... 1396

CORRUPÇÃO E INSTITUIÇÕES: UMA ABORDAGEM COM MODELOS DE FRONTEIRA DE PRODUÇÃO ESTOCÁSTICA ..... 1421

CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL: ANÁLISE SOBRE OS ESTADOS BRASILEIROS E OS EFEITOS SOBRE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS ..... 1443

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO HUMANO SOB PERSPECTIVAS DE RISCO ..... 1468

NEUROECONOMIA: PERSPECTIVA HISTÓRICA, PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES E INTERPRETAÇÕES PARA A TEORIA ECONÔMICA ..... 1492

PROCESSO DE EMPODERAMENTO DE MULHERES QUE ATUAM EM CARGOS POLÍTICO-ELETIVOS NO SUL DE SANTA CATARINA..... 1511

### **Resumos**

A VOZ FEMININA DO CARIBE NO DEBATE SOBRE GÊNERO E DESENVOLVIMENTO NA AMÉRICA LATINA..... 1536

GOVERNANÇA NAS UNIVERSIDADES: CENÁRIO DAS PUBLICAÇÕES NACIONAIS ..... 1537

PUBLICAÇÕES RECENTES SOBRE UNIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO NO BRASIL: REVISÃO DO TRIÊNIO 2015-2018 A PARTIR DE UMA BASE DE DADOS . 1539

**ÁREA TEMÁTICA:  
DESENVOLVIMENTO  
E  
SUSTENTABILIDADE  
SÓCIO AMBIENTAL**



# A CONTRIBUIÇÃO CATARINENSE PARA REDUÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA: LEI DO BIOGÁS<sup>1</sup>

Francisco Gelinski Neto; UFSC; f.gelinski@ufsc.br  
Carmen R.O. G. Gelinski; UFSC; carmen.gelinski@ufsc.br  
Eduardo Gelinski Junior; gelinskieduardo@gmail.com

Área Temática 1. Desenvolvimento e sustentabilidade sócio ambiental

## RESUMO

Os eventos climáticos extremos têm aparecido com maior frequência no mundo e muitos cientistas que acreditam no aquecimento global o atribuem ao aumento de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e afirmam que os eventos extremos são a face cruel do aquecimento global. Entre os GEE mais prejudiciais está o dióxido de carbono originário principalmente das atividades humanas ligadas à produção industrial, produção agrícola, urbanização e queima de hidrocarbonetos. Tendo como pano de fundo a nova Lei do Biogás em Santa Catarina, este trabalho trata principalmente de uma das fontes de GEE na agropecuária, os efluentes gerados na criação de suínos. Essa lei, aprovada em meados de 2018, promete estimular novamente o tratamento anaeróbico de resíduos rurais e urbanos (biomassa) em Santa Catarina. O objetivo deste trabalho é analisar como está atualmente a utilização de biodigestores em três municípios de Santa Catarina e se o recente marco legal sobre produção e utilização do biogás no estado já está surtindo efeitos sobre os produtores de suínos em Concórdia, Seara e Braço do Norte, municípios com grande produção de suínos. Especificamente o trabalho visa: i) verificar se a política de estímulo ao biogás já está sendo implementado no caso da suinocultura; ii) verificar nas principais regiões de produção de suínos (Concórdia, Seara e Braço do Norte) se há novos projetos para utilização de biodigestores; iii) verificar junto à Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina se já existe programa específico para fomento na produção e uso do biogás da suinocultura. Embora seja relativamente cedo para conclusões não se verificou política de estímulo explícita por programa para aumento na implantação de uso de biodigestores e produção de biogás nos municípios avaliados. Não existem novos projetos de biodigestores para resíduos da suinocultura de pequenos e médios produtores. Não se verificou entre os agentes financeiros averiguados nenhum novo projeto de financiamento desde a aprovação da lei. A experiência internacional aponta para necessidade de subsídio aos produtores de biogás, como foi verificado sobre a Alemanha e também na Itália. Aparentemente no caso de grandes produtores a produção de energia a partir de biogás poderia ser autossustentável. A lei do biogás deverá facilitar entre outros a relação comercial dos produtores de biogás e os potenciais consumidores de gás ou de energia gerada.

**Palavras-chave:** biogás; Lei do biogás; biodigestores.

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado no XIII Encontro de Economia Catarinense, UNESC, Criciúma, maio 2019.

## 1. INTRODUÇÃO

Os eventos climáticos extremos têm aparecido com maior frequência no mundo. Enchentes devastadoras, secas extremas e temperaturas incendiárias, frios congelantes, ventos, tempestades, furacões, tornados e outros tem provocado destruição e morte. Há elevada perda econômica e de vidas. Em Santa Catarina, nos últimos anos, situações pontuais mostraram temperaturas acima dos 38° C e até um pico de 58°C. As precipitações de elevada intensidade com alagamentos e desbarrancamentos também foram uma constante. Os cientistas que acreditam no aquecimento global o atribuem ao aumento de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e afirmam que os eventos extremos são a face cruel do aquecimento global.

Entre os GEE mais prejudiciais está o dióxido de carbono originário principalmente das atividades humanas ligadas à produção industrial, produção agrícola, urbanização e queima de hidrocarbonetos (petróleo) (FAO, 2016).

A preocupação com os GEE já vem de longa data. Na década dos 90 uma das principais preocupações que avançavam na agenda internacional era o reconhecimento das mudanças climáticas como uma questão global (FAO, 2016).

Este trabalho trata principalmente de uma das fontes de GEE na agropecuária originária da produção de efluentes na criação de suínos utilizando como pano de fundo a nova lei do biogás em Santa Catarina.

A agricultura e pecuária, no Brasil, seriam responsáveis por 37% do total de GEE no ano de 2012. O setor junto com o de energia é o maior emissor (GURGEL, LAUREZANA, 2016). Os resíduos gerados na agropecuária, notadamente os esterco de animais no seu processo de fermentação são geradores, entre outros, de metano que é um gás de elevado potencial poluidor gerador de GEE. Uma maneira de eliminação do metano é a queima do biogás<sup>2</sup> gerando energia.

O metano pode ser manipulado por meio da utilização de biodigestores e equipamentos para coleta, filtragem e queima do biogás (é composto por metano e outros gases).

Em Santa Catarina, uma das atividades pecuárias de grande relevância é a suinocultura. A atividade gera, em termos de Valor Bruto de Produção (VBP), cinco bilhões e duzentos milhões da suinocultura (R\$ 5.230.338.000,00). Para efeito

---

<sup>2</sup> Gás originado de fermentação anaeróbica de biomassa de resíduos orgânicos.

comparativo a produção de aves que é a primeira colocada gera seis bilhões e duzentos milhões (R\$ 6.266.621.000,00) de VBP (EPAGRI, 2018). A maior produção de suínos em Santa Catarina ocorre no município de Concórdia, seguida dos municípios de Videira, Seara e Braço do Norte. A suinocultura responderia por 9% das emissões de GEE<sup>3</sup>. Destas emissões 16% decorrem do manejo inadequado de dejetos (GERBER et al., 2013 *apud* SAVIOTTI *et al.*, 2016).

Então, se por um lado é uma atividade geradora de renda pela produção e venda, por outro ela pode prejudicar o ambiente se não for bem tratada a biomassa gerada dos efluentes da atividade. Note-se que este problema poderá se tornar um benefício se a biomassa for corretamente aproveitada na geração de energia e biofertilizante.

Porém, houve diversas tentativas de implantação de biodigestores no Brasil que não tiveram longa duração e acabaram com a desistência dos produtores por diversos problemas. Vários autores - Dudek (2013), Gelinski Neto et al. (2017), Ross et al. (1996), Kunz (s.d.), Palhares (2008) e outros - relatam as dificuldades enfrentadas pelos produtores rurais de suínos na utilização de biodigestores que acabam por desistir desta prática. Palhares (2008) tratou as várias tentativas de instalação e utilização de biodigestores ao longo da história econômica recente e concluiu que estas tinham características de ondas que se exauriam a cada ciclo com a desistência dos produtores. Palhares em 2008 considerava que a terceira onda estava em formação. Verificou que o surgimento das ondas de instalação de biodigestores eram decorrentes de crises energéticas no país. “Houveram três crises energéticas: petróleo, “apagão” e a atual (2005-2012). Nas três os biodigestores aparecem como uma grande alternativa, em duas a alternativa não vingou! Será que são os créditos de carbono é que vão fazer a diferença?” (PALHARES, 2008, p.1). O refluxo da terceira onda ocorreu por diversos motivos mas um deles foi por que os produtores esperavam receber créditos de carbono por utilizarem biodigestores e isto não aconteceu desestimulando-os e levando ao abandono deste tipo de tratamento de dejetos na região de Concórdia<sup>4</sup>. Também problemas operacionais, de manutenção e intempéries climáticas tem criado dificuldade para manter operacional principalmente os equipamentos de grandes granjas (GELINSKI NETO et alii, 2017).

---

<sup>3</sup> Dal Mago (2009) estimou o potencial de produção de biogás e metano da suinocultura em Santa Catarina em 556 milhões de m<sup>3</sup>biogás /ano e 309 milhões de m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>/ano. Também fez estimativas para os municípios de Concórdia e Braço do Norte que alcançariam 15 milhões de m<sup>3</sup> biogás/ano e 36 milhões de m<sup>3</sup> biogás/ano em cada caso. Nas estimativas o tamanho do rebanho considerado foi o do ano de 2007, informado pelo IBGE.

<sup>4</sup> Um biodigestor é um dispositivo complexo, que requer atenção diária e que quando manejado sem a devida atenção simplesmente entra em colapso (KLOCK FILHO, BARICHELLO, 2014).

Este novo retrocesso aliado ao surgimento e disseminação dos painéis solares para geração de energia nas propriedades podem criar restrições para retomada dos biodigestores. Comparativamente à utilização de esterqueiras o biodigestor é melhor e, portanto a não utilização deste é prejudicial ao ambiente.

Em meados de 2018 foi aprovada a Lei do Biogás em Santa Catarina com a promessa de estimular novamente o tratamento anaeróbico de resíduos rurais e urbanos (biomassa) em Santa Catarina e então teríamos a quarta onda. Sabemos que a simples existência de uma lei não garante a sua execução e resultados. Já estaria sendo utilizado o marco legal e suas previsões para estímulos e facilitações? Os produtores de suínos estariam interessados novamente frente ao novo marco legal?

O objetivo deste trabalho é analisar como está atualmente a utilização de biodigestores em três Municípios de Santa Catarina e se o recente marco legal sobre produção e utilização do biogás no Estado de Santa Catarina já está surtindo efeitos sobre os produtores de suínos em Concórdia, Seara e Braço do Norte, municípios com grande produção de suínos.

De modo mais específico este trabalho visa: **i)** apontar o potencial de contribuição para redução de GEE que o segmento da suinocultura catarinense poderá dar com a produção e utilização do biogás; **ii)** verificar se a política de estímulo ao biogás já está sendo implementado no caso da suinocultura; **iii)** verificar nas principais regiões de produção de suínos (Concórdia, Seara e Braço do Norte) se há novos projetos para utilização de biodigestores; **iv)** verificar junto à Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina se já existe programa específico para fomento na produção e uso do biogás da suinocultura.

Trata-se de uma pesquisa descritiva que utiliza dados primários e secundários<sup>5</sup>. É um estudo com escopo na economia da produção agrícola e da economia ambiental. A área geográfica de estudo abrange os municípios de Concórdia, Seara e Braço do Norte. Tais municípios estão classificados como 1º, 3º e 4º produtores de suínos em termos de volume no Estado de acordo com Giehl (2017). Os dados primários foram obtidos com entrevistas junto a técnicos de Cooperativas de Crédito, Bancos e Empresas públicas que trabalham na região<sup>6</sup>. Os dados secundários são de relatórios técnicos das agroindústrias, Epagri, Cidasc, dissertações e outras fontes bibliográficas.

---

<sup>5</sup> Os dados primários da pesquisa foram obtidos em 2019.

<sup>6</sup> Crediseara, Sicred, Bradesco, Epagri, a Embrapa, Sindicato Rural, Secretaria de Estado da Agricultura de Santa Catarina e Associação Cartarinense de Criadores de Suínos.

Figura 1 - Localização dos municípios estudados



Fonte: Mapa Interativo de Santa Catarina.

Figura 2 – Localização do Município de Concórdia



Fonte: Mapa Interativo de Santa Catarina



que parece ter quase desaparecido. Agora em 2019, se ocorrer uma retomada dos biodigestores após legislação facilitadora (Lei do Biogás), seria a quarta onda.

Palhares (2008) destaca o esforço na utilização de biodigestores para o tratamento de dejetos suínos para tentar resolver os problemas ambientais da suinocultura. Naquele momento, em 2008, a utilização dos biodigestores já estaria em sua terceira onda e era considerada a única tecnologia capaz de resolver os problemas ambientais e gerar créditos de carbono aos produtores, uma vez que eliminava o problema dos gases de efeito estufa. Se esta é a terceira onda Palhares (2008) passa a questionar as demais ondas e o seu desaparecimento.

por quê elas foram ondas, simplesmente vieram e foram embora? O que aconteceu para que muitos biodigestores implantados no passado não estejam funcionando até o presente? Por quê muitos suinocultores que tinham estes biodigestores, hoje dizem que esta tecnologia não funciona? Quais foram os acertos e erros nestas duas ondas anteriores ? (PALHARES, 2008,p.1)

Após diversas considerações conclui Palhares (2008) que já devíamos ter aprendido pelo menos duas lições com base no histórico das situações anteriores:

A primeira: não existe uma única tecnologia para resolver os problemas ambientais da suinocultura, existem produtores e propriedades, ou seja, condições produtivas, econômicas, sociais, ambientais e culturais, que devem ser diagnosticadas e aí sim se propor qual a melhor tecnologia, considerando estas condições. A segunda: qualquer solução que esteja baseada somente no econômico não se perpetuará no tempo, entende-se venda de créditos de carbono, e não resolverá o problema ambiental. (PALHARES, 2008,p.1).

Percebe-se que não aprendemos com a história e, novamente foi desperdiçada a terceira onda, pois, pode-se dizer que a maioria dos biodigestores em propriedades pequenas e médias e que utilizam esterco de suínos foi abandonada e, os produtores nunca receberam créditos de carbono.

O estudo de Ross et al. (1996, citado por PALHARES, 2008) já considerava as dificuldades operacionais como limitantes no uso de biodigestores e, foi exatamente isso que também verificaram Palhares (2008) e Gelinski Neto et al. (2017). Afirmou Palhares “a dificuldade de operação, (...) novamente, tem se mostrado como um limitante ao correto manejo dos biodigestores na atualidade”.

Será que a história de implantação e abandono de biodigestores se repetirá novamente no Brasil e Santa Catarina? PALHARES (2008,s.p.) já suspeitava das dificuldades de continuidade da terceira onda e anotou que:

A adoção de uma tecnologia nova, por mais simples que seja, traz consigo, invariavelmente, variadas dificuldades. Desta forma, a constatação do insucesso parcial na instalação dos biodigestores não surpreende, o que é surpreendente é o ritmo inicial das instalações, que foi muito acelerado diante do relativo desconhecimento quanto às potencialidades. Conclusão esta que é tardia em relação ao esforço já feito, mas que, se aceita pelos responsáveis pela continuidade do programa, poderá influir sobre seu andamento futuro.

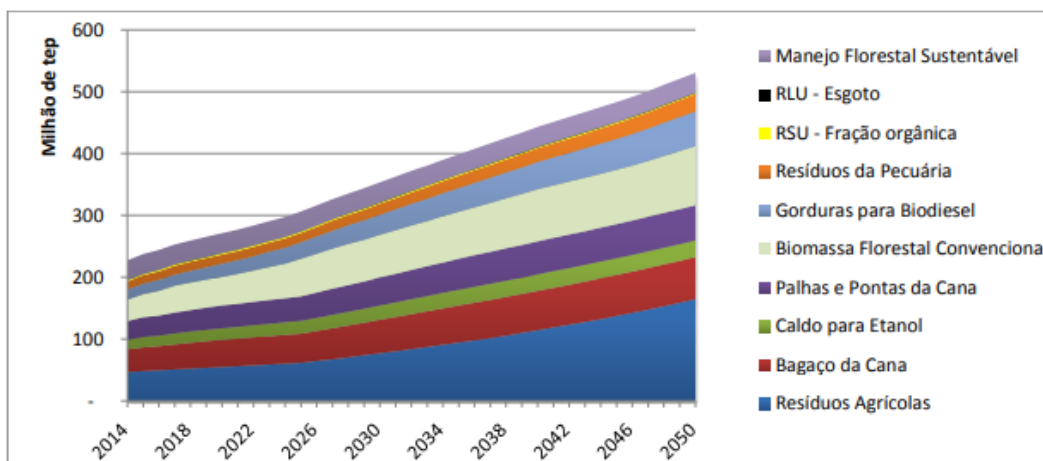
Já em 2008, Palhares afirmava “não se tem dados de quanto dos biodigestores já implementados não estão funcionando de forma satisfatória, mas certamente, o cenário existente é o mesmo de 23 anos atrás”<sup>7</sup>.

Palhares pareceu bastante cético quanto ao resultado positivo da nova onda de estímulo aos biodigestores (3ª. Onda) relacionada aos créditos de carbono quando afirmou: “Houveram três crise energéticas, petróleo, “apagão” e a atual, nas três os biodigestores aparecem como uma grande alternativa, em duas a alternativa não vingou! Será que são os créditos de carbono é que vão fazer a diferença?” ( PALHARES 2008 s.p.).

A ênfase da nova onda dos biodigestores é para controle de gases de efeito estufa e para aproveitamento energético pela queima do biogás. A legislação do biogás de Santa Catarina pretende justamente facilitar e estimular a utilização do biogás gerado de diversas atividades humanas e entre elas a proveniente da criação de suínos.

Neste sentido a nota técnica pr 04/18 potencial dos recursos energéticos no horizonte 2050 do Plano Nacional de Energia 2050 projeta que dobrará a disponibilidade de bioenergia originada da agropecuária em 2050 comparativamente a 2014<sup>8</sup> (figura 4).

Figura 4 - Evolução do potencial de bioenergia no longo prazo



Fonte: EPE

<sup>7</sup> “(...) o mais importante ponto, no que diz respeito a sistemas de tratamento, é a capacitação do pessoal responsável pela operação dos sistemas. Na maioria dos casos, o insucesso do tratamento está relacionado a erros humanos, causados pela má operação dos sistemas. Este pessoal deve receber constante capacitação e entender claramente a importância do processo e como ele funciona, tendo subsídios para a tomada de decisões. Caso o fator humano seja desconsiderado qualquer opção tecnológica adotada estará fadada ao insucesso.” Kunz (2005, *apud* PALHARES, 2008).

<sup>8</sup> NOTA TÉCNICA PR 04/18 Potencial dos Recursos Energéticos no Horizonte 2050 - PLANO NACIONAL DE ENERGIA 2050 (Recursos energéticos – NT – Recursos energéticos 2050).

<http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Plano-Nacional-de-Energia-2050> acessado em 1/03/2019.



Embora o potencial de produção de bioenergia exista em Santa Catarina e, nas regiões de produção de suínos, bovinos leiteiros e aves, há que se estudar a melhor forma de estabelecer unidades que sejam sustentáveis e não simplesmente nova onda passageira como as três anteriores. O foco deveria ser, conforme um dos entrevistados, nos benefícios ambientais gerados para toda sociedade e, em razão disto talvez pudesse abrir espaço para apoios por meio de subsídios.

Outro entrevistado apontou que o produtor somente voltará a investir em biodigestores se verificar resultado econômico palpável. Como observou Zago (2003) apenas empreendimentos grandes seriam sustentáveis economicamente. Então, ou surge alternativa tecnológica ou esquema associativo ou subsidiado que comprove a viabilidade econômica ou não teremos uma quarta onda. Pois, entre outros aspectos há que se considerar que a operação e manutenção de biodigestores são custosas e, em razão disto os produtores precisam de estímulos adicionais para não abandonar o sistema e retornarem ao sistema de mais fácil operação que são as lagoas de decantação ou bioesterqueiras, porém, que não resolvem o efeito negativo ao meio ambiente.

### **3. A SUINOCULTURA SOB A LUPA AMBIENTAL: POR QUE SOLUCIONAR OS PROBLEMAS?**

Os problemas ambientais e outros decorrentes da suinocultura tem sido tratados por diversos autores Palhares (2008), Zanella (2012), Silva e Bassi (2012), Dudek (2013), Forneck e Klug, Maia et al (2015), Gelinski Neto et al (2017). Por exemplo, Silva e Bassi (2012) consideram importante a dedicação da EMBRAPA suínos e aves para o desenvolvimento de tecnologias que possam minorar os problemas da atividade. Os autores consideram que embora a EMBRAPA tenha intensificado os estudos e pesquisas para solucionar um dos principais problemas da suinocultura que é a gestão dos efluentes, reconhecem que este é um problema complexo e não existe uma solução em curto prazo. Entre os possíveis tratamentos da biomassa da suinocultura estão, por exemplo, as câmaras de compostagem, as bioesterqueiras, os biodigestores, as lagoas de decantação cada um deles com características próprias para manejo dos dejetos. O foco deste trabalho são os biodigestores com a finalidade de eliminação dos gases tóxicos e prejudiciais ao ambiente.

Embora ocorra resistência do executivo dos EUA (presidência), a pauta do aquecimento global e gases de efeito estufa parecem ser predominantes na arena internacional sobre mudanças climáticas. Por isto as atividades humanas que são

geradoras de efluentes que contribuem para o aquecimento global serão visadas. Além disso a produção em diversas cadeias do agronegócio tem competidores em diversos países e estes poderão acirrar as disputas comerciais utilizando o protecionismo ambiental.

Ao respeito de práticas ambientais sustentáveis a ONU Meio Ambiente apontou que as práticas agrícolas não sustentáveis causam perdas ambientais em torno de US\$ 3 trilhões ao ano (CHIARETTI, 2019).

A criação de suínos sofre forte restrições e regulamentação ambiental em diversas partes do mundo. Por exemplo, na Holanda, Dinamarca, França, Alemanha, Canadá e Estados Unidos (PALHARES, 2016). As restrições ambientais aqui no Brasil ainda não obrigam os produtores a eliminar o mau cheiro que é devido aos gases de fermentações de efluentes/dejetos. Isto poderá ocorrer, pois, segundo Palhares (2016) nossa legislação ainda é bastante simples. Ou, poderá ocorrer que o mercado internacional para a carne de porco passe a exigir selo de qualidade ambiental. Neste caso a criação de suínos não poderá gerar gases para a atmosfera, poluição hídrica e saturação de solos.

Portanto, os suinocultores serão cobrados para eliminação de problemas ambientais em suas atividades<sup>9</sup>. Quais caminhos existem para estimular os suinocultores a mudar suas práticas na criação reduzindo a poluição? No nosso entender os legisladores ao criarem a lei do biogás estão apostando na via do estímulo econômico e convencimento mas, se esta não for efetiva poderá acontecer a via coercitiva, ou seja, aquela que determina como deverão ser tratados os efluentes para não gerarem gases para a atmosfera, não poluírem os rios e para não poluírem o solo ao se espalhar excesso de biomassa sobre o mesmo. Neste caso, o ônus econômico recai sobre o produtor e esta situação pode se tornar uma barreira determinando a exclusão do produtor que não puder efetivar as mudanças necessárias. Em síntese, a mudança de prática de tratamento de biomassa e efluentes pode acontecer sob estímulo ou coercitivamente ou ambos, com implicações diferentes sobre os produtores. Palhares (2016) descreve a situação de deslocamento da produção de suínos para outras regiões e países ao se tornarem mais rígidas as exigências ambientais sobre a atividade. O exemplo internacional mostra duas formas de incentivar os produtores a corrigirem os problemas ambientais. Por exemplo, na Dinamarca as pressões legais sobre os criadores de suínos foram crescendo ao longo

---

<sup>9</sup> A EMBRAPA, o BNDES, o SEBRAE dispõe de materiais explicativos para controle de poluição na suinocultura. Ver a [Cartilha de Tecnologias Sociais para a gestão da água na suinocultura](#). Este último material muito didático e de leitura acessível para trabalhadores e pequenos produtores.

do tempo determinando correção de rumos na produção. Alguns países da Europa, por exemplo, a Alemanha e a Itália passaram a estimular a produção de biogás e geração de energia por meio de subsídio.

O Brasil poderia estimular a utilização de biodigestores e a produção de energia por meio de subsídio permanente? O governo Federal não acenou neste sentido embora tenha disponibilizado alguns recursos para investimentos para tratamento de esterco. O que existem são recursos do programa Agricultura Baixo Carbono via crédito rural apenas para implantação de equipamentos mas não para manutenção a longo prazo. Com a nova composição do executivo federal e do Congresso Nacional ainda não se sabe se a preocupação ambiental encontrará espaço adequado nas políticas públicas.

Além das opções vistas até aqui existe a possibilidade de venda de biogás para terceiros que fariam a sua utilização. Obviamente neste caso entra em cena a questão de escala de produção de biogás. A compra de biogás de origem resíduo sólido ou dejetos de animais no volume de até 1% da produção de gás de todo o país é meta do Grupo Capitale Energia por meio de seu braço empresarial ZEG Biogás e que já adquiriu a Gasgrid empresa especializada nesta área. O investimento desse grupo até 2021 deverá atingir a cifra de R\$ 500 milhões em biogás (POLITO, 2019).

A entidade associativa dos criadores de suínos, a ACCS (Associação Catarinense de Criadores de Suínos), está buscando parceria para usinas de biogás junto a empresas alemãs conforme notícia em seu site. Se as parcerias se efetivarem os produtores terão mais esta alternativa para comercializarem o biogás, sem a necessidade de transformá-lo em energia o que demanda equipamento e manutenção do mesmo onerando o produtor. A comercialização do gás começaria a dar forma na cadeia do biogás que também está caracterizada na Lei do Biogás. A parceria seria para produção e comercialização de biogás de dejetos de suínos<sup>10</sup> (ACCS, 2019).

A seguir verificamos extratos da lei do biogás que no nosso entender atingem mais diretamente os produtores de suínos e, também destacaremos alguns aspectos mais amplos da mesma<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> O presidente da ACCS, Losivânio De Lorenzi visitou usinas de biogás na Alemanha e contatou o diretor da Câmara Brasil-Alemanha, Ricardo Castanho, e, teve contato com as empresas alemãs PlanET, a Bert Energy e a Fertigaz.

<sup>11</sup> Ver a Lei do Biogás em: [http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2018/17542\\_2018\\_lei.html](http://leis.alesec.sc.gov.br/html/2018/17542_2018_lei.html)

#### **4. A NOVA LEI DO BIOGÁS DE SANTA CATARINA E A SUA EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO ATÉ O MOMENTO.**

A leitura da nova lei revela uma legislação de grande abrangência que estabelece instrumentos para fomento e animação dos negócios relativos ao biogás em Santa Catarina facilitando a entrada de comercializadores de biogás.

A Lei nº 17542 de 12 de julho de 2018 *institui a Política Estadual do Biogás* que reúne um conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, ações, incentivos e fomentos adotados pelo Estado, isoladamente ou em regime de cooperação com a União, os Municípios ou particulares, com vistas à produção, à exploração, ao gerenciamento e à comercialização de biogás. Estabelece que devam observar a lei aqueles responsáveis, direta ou indiretamente, por produtos e derivados capazes de gerar biomassa e biodigestão no Território do Estado.

A lei estabelece diversas definições relativas à atividade: biodigestão, biogás, biomassa, biometano, cadeia produtiva, empreendimento, gerador de biomassa, ponto de saturação, produtor de biogás, produtor de biometano, responsabilidade solidária, responsabilidade subsidiária. Tais definições são importantes por determinar claramente o que é o produto biogás, sua origem e efeitos na produção bem como os responsáveis na cadeia de produção. Desta forma, a Lei, resguarda e facilita o processo de produção, comercialização e fiscalização. Vale destacar aqui duas definições essenciais que são os parágrafos **ix** e **x**: produtor de biogás: pessoa natural ou jurídica que recicla biomassa e produz, utiliza diretamente ou comercializa biogás e - produtor de biometano: pessoa natural ou jurídica que purifica biogás para obter biometano, o utiliza diretamente ou o comercializa. Esta é a visão de mercado que facilitará com certeza os investimentos necessários que beneficiarão a sociedade sob a ótica ambiental ao eliminar o metano, gerador de Efeito Estufa e, ao permitir oferta de energia que é tão necessária para ajudar a melhorar a segurança energética com uma fonte sustentável.

O Artigo 4º trata detalhadamente dos objetivos da Política Estadual do Biogás. Saliente-se os parágrafos **iv** e **v**. O parágrafo **iv**) afirma que é objetivo da lei o fomento da utilização da biomassa e biodigestão e uso em escala comercial e industrial para gerar emprego e renda; O parágrafo **vi**) estabele que a política estadual tem também como objetivo a capacitação técnica continuada na área de biomassa, biodigestão, biogás e biometano.

O artigo 5º trata dos instrumentos da Política Estadual do Biogás. Dos instrumentos relacionamos três deles: O quinto, o sétimo e oitavo. v) a concessão de incentivos financeiros, creditícios e fiscais para empreendimentos da cadeia produtiva do biogás; vii) a prioridade e a simplificação dos licenciamentos para empreendimentos da cadeia produtiva do biogás por meio de regulamento próprio dos órgãos estaduais competentes; viii) o incentivo permanente aos Municípios para estimularem projetos da cadeia produtiva do biogás.

No capítulo iv que trata das diretrizes da Lei, o Artigo 6º institui, no âmbito da Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca, o Programa Catarinense do Biogás SC-BIOGÁS cujo objetivo é incentivar a geração e utilização do biogás, de seus derivados e subprodutos.

Ainda no capítulo iv o artigo 7º trata da implementação do SC-BIOGÁS nas microrregiões administrativas, por meio da elaboração dos Planos Regionais de Gerenciamento de Resíduos da Biomassa.

Fazem parte dos Planos citados acima: diagnósticos de biomassa de cada microrregião, a proposição de modelos de geração e aproveitamento de biogás; a proposição de parcerias público-privadas para exploração da cadeia produtiva do biogás; e, o levantamento das linhas de crédito e incentivos fiscais aplicáveis ao modelo proposto.

O Parágrafo único do artigo 7º afirma que: A elaboração dos Planos Regionais de Gerenciamento de Resíduos da Biomassa ficará sob coordenação da SAR (Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca), sem prejuízo de outros planos de negócios promovidos por pessoas naturais ou jurídicas ou pelos Municípios.

Da seção IV que trata dos aspectos regulatórios chama-se a atenção para alguns artigos: Art. 11. A emissão e renovação das licenças de instalação e funcionamento de empreendimentos produtores de biogás receberão tratamento prioritário nos órgãos competentes; Art. 14. A produção de biogás e o seu uso num mesmo empreendimento independem de autorização prévia.

A seção V da Lei trata do Fomento da produção e consumo de biogás no artigo 22 e nos parágrafos i a vi. Este último afirma que compete ao Estado a criação de linhas de crédito especial, inclusive com subsídios.

Nas entrevistas realizadas buscou-se sondar a implementação da lei. No BRDE verificou-se que apenas houve financiamento para biodigestores no início da década, mas que atualmente, ou seja, desde julho de 2018 não surgiu demanda para este tipo de

financiamento<sup>12</sup>. Portanto, a lei do biogás ainda não gerou demanda por financiamento. Informações do Banco Bradesco, financiador de projetos do agronegócio, dão conta da inexistência de projetos de financiamento para biodigestores na região de Braço do Norte.

Quanto aos estímulos para novos biodigestores, as informações de técnicos da região de Concórdia dão conta da política de aproximação da produção de suínos para mais perto da planta de processamento da BRF<sup>13</sup> e mesmo assim não se conhece iniciativa de novas construções de biodigestores no município de Concórdia. Os produtores rurais, mesmo os produtores familiares, estão preferindo utilizar placas solares para geração de energia pela praticidade.

Outro entrevistado considera que os produtores instalarão novamente biodigestores se verificarem que realmente dá resultado econômico e não represente apenas acréscimo de trabalho. O técnico entrevistado considera que o baixo teor de matéria orgânica no esterco suíno obriga os produtores adicionarem outras matérias secas (resíduos de grama, de milho ou outro). A retirada do excesso de água também envolve maior trabalho ao pequeno produtor, além da necessidade de vigilância constante sobre o biodigestor para evitar que desinfe e afunde na biomassa. Citou o exemplo de sucesso de operação os biodigestores do sr. Anélio Tomazzoni que possui dois com uma granja de 27.000 animais e, inclusive vende energia. Neste caso, o produtor tem uma pessoa responsável permanentemente, para verificar a pressão da cúpula do biodigestor, que regula a saída do gás. Este funcionário evita a ocorrência de redução do tamanho da bolha (risco de desinflar) para justamente não perder a lona com afundamento no resíduo. A produção de biogás é autossustentável em propriedades que tenham produção diária acima de 200 m<sup>3</sup> (ZAGO, 2003, *apud* Maia et al., 2015). Portanto apenas grandes empreendimentos seriam viáveis, como é o caso da granja citada.

Os produtores do município de Seara<sup>14</sup> que tinham biodigestores com esterco suíno acabaram abandonando por não conseguirem manter a produção de gás. No ano de 2018 apenas a EPAGRI do município fez 5 ou 6 projetos de biodigestores para produtores de bovinos de leite utilizando um modelo simplificado. Note-se que os projetos não foram para suínos porque os produtores não estão interessados. Este modelo simplificado é o que está sendo apoiado pela CREDISEARA (Cooperativa de Crédito de Seara). É um modelo que utiliza caixas de água de fibra de vidro com capacidade de 1.000 litros ou

---

<sup>12</sup> Informações do setor de projetos do Banco.

<sup>13</sup> Brasil foods.

<sup>14</sup> Faz parte da microrregião de concórdia.

mais e que servem de campânulas que se deslocam verticalmente sobre um fosso mantendo a pressão do gás relativamente constante. Seria o modelo Indiano<sup>15</sup>, que para esterco de gado bovino estaria funcionando bem. Este é o modelo de baixo custo que está sendo estimulado pela CREDISEARA via projetos de financiamento e visa produzir e utilizar o gás e já dispõe de projetos piloto funcionando em diversas comunidades do Município.

Os técnicos que atendem os produtores de suínos do Município de Braço do Norte analisam que os produtores de suínos já passaram por experiências com biodigestores e não viram resultado econômico com a atividade e, por isto necessitariam de algum estímulo extra, pois a produção de biogás não trouxe resultado econômico palpável. As experiências de tentar vender energia para Cooperativa de Eletrificação Rural de Braço do Norte não logrou êxito. Na visão dos dirigentes a energia fornecida oscilava muito sem uma oferta constante o que inviabilizava as medições e acompanhamento e, por isto deixaram de comprar este tipo de energia. Portanto, na ótica do produtor de suínos a utilização de biodigestores somente adicionaria trabalho extra e pouco resultado e nenhum ganho econômico. Quanto à retirada de biomassa ela é feita com espalhamento por trator nas pastagens e, tanto faz se usar de lagoas de decantação, de bioesterqueiras ou de biodigestores pois o resultado seria o mesmo, na opinião dos produtores.

O Sindicato Rural de Braço do Norte informou que do ano passado para cá não houve demanda pelos produtores de suínos para instalação de biodigestores e que na região se existirem são em pequeno número.

Na Alemanha existem mais de 7.000 biodigestores que produzem biogás e geram energia que é considerada verde e, portanto é vendida com preço 5 vezes maior do que a energia elétrica comum<sup>16</sup>. Além disto, as unidades de biodigestão recebem energia subsidiada para aquecer a biomassa e estimular a atividade bacteriana geradora de biogás. Portanto, a atividade de biodigestão é largamente apoiada com subsídio e isso ocorre porque a sociedade tem interesse no aspecto ambiental, ou seja, a eliminação dos gases de efeito estufa. A conscientização ambiental da sociedade fornece apoio ao governo para pagamentos de subsídios os produtores de biogás. No Brasil e em especial Santa Catarina

---

<sup>15</sup> O biodigestor Modelo Indiano possui uma cúpula flutuante. O biodigestor modelo Canadense é aquele que utiliza uma lona que vai inflando à medida que produz gás e possui fluxo de entrada e saída de resíduos é constante, diferente do modelo de Batelada. São três tipos de fluxo contínuo: Chinês, Canadense e Indiano. Ver: <https://emasjr.com.br/2018/04/22/tipos-biodigestor/>

<sup>16</sup> As informações destes parágrafos são de entrevista com Adelino Renuncio Diretor de Vigilância de Saúde Animal e Qualidade.

o foco, quando ocorreram os investimentos em biodigestores entre 2005 a 2012, para os produtores, era o resultado econômico e não a preocupação ambiental que estava em segundo plano. Então, quando surge a energia elétrica nas propriedades ou os coletores solares a alternativa dos biodigestores torna-se desinteressante, pois, precisa de maiores cuidados e, principalmente exige a retirada e destinação de biofertilizantes. Na visão do entrevistado há que se resolver a melhor modalidade de retirada e utilização do biofertilizante um dos principais recursos gerados no processo e que estariam sendo subutilizados principalmente em grandes projetos de biodigestão. Em sua opinião há que ser criado um projeto ambiental global que incorpore, por exemplo, subsídios na produção do biogás. Alguns empresários tem dificuldade de retirar o biofertilizante gerado o que eleva o custo do processo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na agropecuária a 3ª. Onda de biodigestores veio e já foi. Sobraram alguns poucos. Alguns grandes empreendimentos como o caso do empreendimento do Sr Anélio Tomazzoni. Agora após a lei do biogás de 2018 em Santa Catarina aparentemente tem-se quatro caminhos relativamente à evolução do biogás e produção de energia: **i)** aqueles grandes empreendimentos que conseguem produzir e comercializar a energia mas que alguns ainda continuam com problemas de retirada do grande volume de resíduos final de biomassa ou biofertilizante; **ii)** pequenos empreendimentos como no caso do Município de Seara que produzirão biogás mas de biomassa de esterco de bovinos; **iii)** empreendimentos que receberão apoio financeiro ou subsídio para evitar poluição; **iv)** empreendimentos que receberão apoio financeiro e tecnológico de empresa que comercializará biogás e energia; **v)** empreendimentos que desaparecerão devido à legislação ambiental mais severa.

Como de praxe quando se quer fomentar uma atividade quase sempre são subestimados os custos enquanto as vantagens são muito destacadas. No caso em tela a dificuldade do manejo de retirada de resíduos (assoreamento) e de manutenção do gasômetro entre outros problemas que trazem pressão negativa para esta atividade foi subestimada. Talvez por isto que na Europa a utilização de biodigestores é subsidiada por que é benéfico para a sociedade como um todo ao evitar a poluição e, principalmente a emissão de GEE.



Acreditamos ser necessária a verificação junto aos produtores se os elementos a seguir são relevantes para eles se interessarem novamente na instalação e manutenção de biodigestores em suas propriedades. **i)** linhas de crédito estimulantes/atrativas; **ii)** prazo longo para pagamento e ou a fundo perdido; **iii)** facilitação de venda de energia para concessionárias; **iv)** subsídio ao produtor por estar gerando benefícios ambientais e energia alternativa; **v)** disponibilização de equipes de projetos ou parcerias com fornecedores de equipamentos; **vi)** garantia de serviços de manutenção de equipamentos para geração de energia; **vii)** outros de interesse dos produtores.

A lei do biogás veio atender a demanda de produtores que produzem energia de biogás e precisam vender o excedente, são grandes produtores. Por exemplo, o empresário Sr Anélio Tomazzoni considera que produções acima de 3000 animais já seria suficiente para bom potencial de produção de energia. Vale ressaltar que ainda não transcorreu nenhum ano da edição da lei e, portanto poderia ser prematuro concluir sobre potenciais efeitos.

## REFERÊNCIAS

**ACCS busca parceria alemã para usinas de biogás.** 4 mar. 2019. Disponível em: [http://www.accs.org.br/arquivos\\_internos/index.php?abrir=noticias&acao=conteudo&id=4640](http://www.accs.org.br/arquivos_internos/index.php?abrir=noticias&acao=conteudo&id=4640). Acesso 12/03/2019.

CHIARETTI, D. Maior assembleia ambiental do mundo começa em luto por acidente aéreo. **Valor Econômico**. São Paulo, 9 mar. 2019. Cad. A, p.7.

DUDEK, Patricia Mazzioni **Apesar de ser uma alternativa para a produção de energia limpa, o alto custo de implantação do sistema inviabiliza a produção de biogás**. UNOCHAPECÓ, Chapecó, 2013. Disponível em: <https://www.unochapeco.edu.br/static/files/premio-jornalismo-ambiental/biodigestores.pdf>. Acesso em 02/03/2017

DAL MAGO, Anigeli. **Avaliação de biodigestores com o uso de dejetos de suínos, em braço do norte e em concórdia**. Universidade Federal de Santa Catarina – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Dissertação de Mestrado Florianópolis/ SC. 2009.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2016-2017**. Florianópolis. S.D. Disponível em

[http://docweb.epagri.sc.gov.br/website\\_cepa/publicacoes/Sintese-Anual-da-Agricultura-SC\\_2016\\_17.pdf](http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese-Anual-da-Agricultura-SC_2016_17.pdf). Acesso em 11/03/2019.

EPS. **Plano Nacional de Energia 2050**. Nota Técnica PR 04/18 Potencial dos Recursos Energéticos no Horizonte 2050. Empresa de Pesquisa Energética/Ministério de Minas e Energia. Rio de Janeiro, Setembro de 2018. Disponível em

<http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Plano-Nacional-de-Energia-2050> Acesso em 1/03/2019.

FAO. **Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras.** Brasília, 2016.

FORNECK, E.; KLUG, J. Impactos sócio ambientais da suinocultura no oeste catarinense: do visível ao invisível. XXVII Simpósio Nacional de História. **Anais...** UFSC. Florianópolis. 27 jul.2015

GELINSKI NETO, Francisco; GELINSKI JUNIOR, Eduardo; ROGOSKI, Nédio Rogério. Biodigestores na suinocultura catarinense: relato de experiências de implantação. 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). **Anais...** 30 de julho a 03 de agosto de 2017. Universidade Federal de Santa Maria, em Santa Maria - RS

GIEHL, Alexandre Luís. Carne Suína. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2016/2017.** EPAGRI/CEPA. Florianópolis, 2017.

GERBER, P. J. et al. **Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities.** Rome: FAO, 2013.

GURGEL, A. C.; LAUREZANA, R.D. Desafios e oportunidades da agricultura de baixo carbono. In. VIEIRA FILHO, J.E.R; GASQUES, J.G.(orgs.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade.** Brasília: Ipea/Abag, 2016.

KUNZ, A. Tratamento de dejetos: desafios da suinocultura tecnificada. Disponível em: <http://www.suinoculturaindustrial.com.br>. Acesso 01/03/2019

KLOCK FILHO, L. P.; BARICHELLO, R.. **Papel das Lideranças do Oeste de SC na disseminação dos Projetos de Energia Renováveis: caso do Biogás.**(Dissertação) Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ, 2014

KUNZ, A; HIGARASHI, M.M.; OLIVEIRA, P.A. Tecnologias de manejo e tratamento de dejetos de suínos estudadas no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 651-665, set./dez. 2005. Disponível em <http://www.conhecer.org.br/download/PRODUCAO%20ANIMAL%20X%20IMPACTO%20AMBIENTAL/leitura%20anexa%206.pdf>. Acesso 8 março 2019.

MAIA, Alexandre Gori; ROMEIRO, A. R.; JUSTO, M. C. D. de M. Custo-efetividade de tratamentos de dejetos de suínos no Oeste Catarinense. In: TÔSTO, S.G. *et alii*. **Valoração de serviços ecossistêmicos: metodologia e estudos de caso.** EMBRAPA/ Brasília: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2015.

PALHARES, J.C. P. **Biodigestão anaeróbia de dejetos de suínos: aprendendo com o passado para entender o presente e garantir o futuro.** 15/01/2008.

[https://www.agrolink.com.br/colunistas/coluna/biodigestao-anaerobia-de-dejetos-de-suinos--aprendendo-com-o-passado-para-entender-o-presente-e-garantir-o-futuro\\_385188.html](https://www.agrolink.com.br/colunistas/coluna/biodigestao-anaerobia-de-dejetos-de-suinos--aprendendo-com-o-passado-para-entender-o-presente-e-garantir-o-futuro_385188.html).

Acesso 01/03/2019.

\_\_\_\_\_. Legislação ambiental e produção de suínos: as experiências internacionais. **Revista Suinocultura Industrial.** Ano 31, ed. 220. 20 abr. 2016.

Disponível em: <https://www.suinculturaindustrial.com.br/imprensa/legislacao-ambiental-e-producao-de-suinos-as-experiencias-internacionais/20090403-101809-3535>.

Acesso 8 mar. 2019.

POLITO, R. Capitale investirá R\$ 500 milhões em biogás até 2021. **Valor Econômico**. São Paulo, 12 mar. 2019. Cad. B, p.2.

ROSS, C.C.; DRAKE, T.J.; WALSH, J.L. **Handbook of biogas utilization**. 20 ed. Atlanta: USDE, 1996.

SAVIOTTI, Bruno *et alii*. **Suincultura de baixa emissão de carbono**: tecnologias de produção mais limpa e aproveitamento econômico dos resíduos da produção de suínos. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento/IICA/EMBRAPA. Brasília. 2016. Disponível em: <http://www.iicabr.iica.org.br/wp-content/uploads/2016/01/Suincultura-de-baixa-emiss%C3%A3o-de-carbono-cartilha-MAPA-IICA-Brasil.pdf>. Acesso em 07/03/2017.

SILVA, C. L.; BASSI, N.S.S. Análise dos impactos ambientais no Oeste Catarinense e das tecnologias desenvolvidas pela Embrapa Suínos e Aves. VI Encontro Nacional da ANPPAS. **Anais...** Belém- Pará; 18 a 21 de setembro de 2012.

Zago, S. **Potencialidades de produção de energia através do biogás integrada à melhoria ambiental em propriedades rurais com criação intensiva de animais, na região do Meio Oeste Catarinense**. Dissertação de mestrado. Universidade Regional de Blumenau, Centro de Ciências tecnológicas, Blumenau, SC, 2003.

ZANELLA, M.G. **Ambiente institucional e políticas públicas para o biogás proveniente da suincultura**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Engenharias e Ciências Exatas. Pós-graduação em Bioenergia. Mestrado. Toledo/PR, Mar. 2012.

# A PROPOSTA DO VPL E DA TIR SOCIOAMBIENTAL PARA ANÁLISE DE PROJETOS ECONÔMICOS COM RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Lisandro Fin Nishi; UFSC / UDESC; lisandro.nishi@udesc.br

Área Temática 1: Desenvolvimento e sustentabilidade sócio ambiental

## RESUMO

Um projeto econômico é considerado viável quando, ao se efetuar uma análise de investimento, seu Valor Presente Líquido (VPL) é maior que zero, ou quando sua Taxa Interna de Retorno (TIR) supera a Taxa Mínima de Atratividade (TMA). Neste caso, existe a possibilidade de se efetuar investimentos socioambientais sem inviabilizar economicamente o projeto, usando recursos financeiros para investimentos socioambientais até que o VPL se iguale a zero, ou de forma a igualar a TIR à TMA. Todavia, tais técnicas não são comumente utilizadas em projetos sem finalidade lucrativa, ou seja, em projetos sociais e ambientais, uma vez que a análise de investimentos via VPL e TIR baseiam-se em fluxos financeiros, cujo objetivo final é obter viabilidade econômica. Este trabalho tem como objetivo comprovar que é possível conciliar a análise de projetos econômicos com a responsabilidade socioambiental usando as técnicas tradicionais de análise de investimentos. Desta forma, contribui-se para conciliar os objetivos do capital com fatores sociais e ambientais, caminhando-se na direção de um desenvolvimento sustentável, e de acordo com o Princípio da Eficiência Econômico Social. Através da técnica do VPL e da Taxa Interna de Retorno, propõe-se usar o valor positivo do VPL, e a diferença entre a TIR e a TMA em investimentos socioambientais, o que chamamos respectivamente de VPL socioambiental e TIR socioambiental. Por meio de uma pesquisa teórica, quantitativa e bibliográfica, conclui-se que é possível usar tanto o VPL socioambiental como a TIR socioambiental como indicadores para empresas que pretendem atuar com responsabilidade socioambiental sem afetar sua viabilidade econômica.

**Palavras-chave:** Análise de Projetos Econômicos; Valor Presente Líquido Socioambiental; Taxa Interna de Retorno Socioambiental; Responsabilidade Socioambiental.

## 1 INTRODUÇÃO

Não há consenso em relação a qual deve ser a responsabilidade das empresas, no tocante a questões sociais e ambientais. Sabe-se, porém, que para sobreviver, as empresas precisam ser lucrativas. Porém, será que este deve ser o único objetivo das firmas? Ou teriam elas, além das obrigações legais, também obrigações sociais e ambientais?

Para responder a esta questão, podemos citar duas vertentes: a primeira defende que a maximização de lucros deve ser o único objetivo das firmas. (FRIEDMAN, 1970). Neste raciocínio, haveria maximização do bem estar social quando a empresa utiliza seus recursos em seu processo produtivo, desde que siga “as regras do jogo”, nas palavras de Milton Friedman, ou seja, cumprindo as obrigações legais, como por exemplo, as legislações trabalhista ambiental.

Porém tem crescido os defensores da chamada Responsabilidade Social Empresarial. Trata-se da ideia de que as firmas devem agir além do cumprimento da legislação, detendo então obrigações sociais e ambientais, logo não deve pensar unicamente na obtenção de lucros. Para estes, as firmas devem contribuir para a construção de um mundo melhor, o que inclui preocupar-se com questões sociais e ambientais. No Brasil, “o número de empresas preocupadas com a questão socioambiental cresce consideravelmente”, (TUPY, 2008, p.74) informando que, segundo pesquisas, 67% das empresas da região Sudeste, 55% do Nordeste e 46% do Sul do país realizaram alguma atividade não obrigatória ligada à comunidade ou aos seus funcionários.

Esta discussão é importante, na medida em que indiscutivelmente possui implicações práticas. Em termos econômicos, o engajamento da empresa em questões que vão além de sua atividade econômica pode resultar em queda ou até mesmo melhora de seus resultados econômico-financeiros. Entretanto, o motivo que impulsiona as empresas a adotar práticas de responsabilidade social e ambiental, a princípio, não está relacionado com um eventual impacto econômico, mas sim com o impacto social e ambiental. Trata-se de uma atitude altruísta, comprometida com o futuro da humanidade e do meio ambiente, em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável. Desta forma, comparativamente às firmas que não atuam com responsabilidade socioambiental, pode-se afirmar que a firma atuante eleva o bem estar social e ambiental, na medida em que os grupos direta e indiretamente afetados são quantitativamente maiores, pois não beneficiam somente os proprietários / acionistas. Neste raciocínio, leva-se em consideração o ganho conjunto, e não somente o ganho individual. Ainda que a empresa atuante em responsabilidade socioambiental possa ter seus lucros reduzidos, segundo o critério de eficiência de Kaldor-Hicks;<sup>17</sup> é possível incrementar a eficiência compensando-se os prejudicados na transação. Neste caso, uma eventual redução em termos de lucros

---

<sup>17</sup> O critério de eficiência de Kaldor-Hicks provém dos escritos de Nicholas Kaldor (1939, p.549-552) e John Hicks (1930, p. 696-712).

da firma atuante em Responsabilidade Socioambiental seria compensada pela melhoria de sua imagem perante a sociedade, com efeitos a longo prazo, além da geração de externalidades positivas e redução de externalidades negativas. Neste sentido, ao considerar-se não somente os ganhos econômicos, mas os impactos sociais envolvidos nas transações, tem-se a lógica do Princípio da Eficiência Econômico Social, ou seja, deve-se considerar no cálculo econômico, o reflexo social e o custo externo imposto à sociedade atual e futura. (GONÇALVES E STELZER, 2013, p.98). Tal princípio é condizente com uma ótica de Desenvolvimento Sustentável, ou seja, um desenvolvimento que vai além do crescimento econômico, além de um jogo sem restrições das forças do mercado; uma combinação viável entre economia e ecologia. (SACHS, 2002).

Entretanto, frequentemente as técnicas tradicionais de análise de investimentos são ignoradas quando almeja-se analisar projetos socioambientais. A lógica subjacente é que tais técnicas são baseadas em fluxos de caixa, portanto, seriam inadequadas para analisar projetos cuja finalidade não é lucrativa. Desta forma, este artigo tem como objetivo mostrar que as técnicas de análise de investimentos tradicionalmente usadas em análise de projetos podem ser aplicadas sob a ótica da responsabilidade social empresarial, conciliando o objetivo de lucro das firmas com objetivos sociais e ambientais. Para tal, será realizada uma pesquisa teórica, quantitativa e bibliográfica, valendo-se dos métodos da Taxa Interna de Retorno (TIR) e do Valor Presente Líquido (VPL).

Os capítulos que seguem trazem a fundamentação teórica, apresentando os conceitos de maximização de lucros e de Responsabilidade Social. Após, serão apresentados os métodos de análise de investimentos, para então ser efetuada uma análise de investimentos de um caso hipotético, de forma a conciliar a análise de investimentos com a Responsabilidade Socioambiental Empresarial (RSE). Ao final, as conclusões e as referências bibliográficas.

## **2 OBJETIVO DA FIRMA**

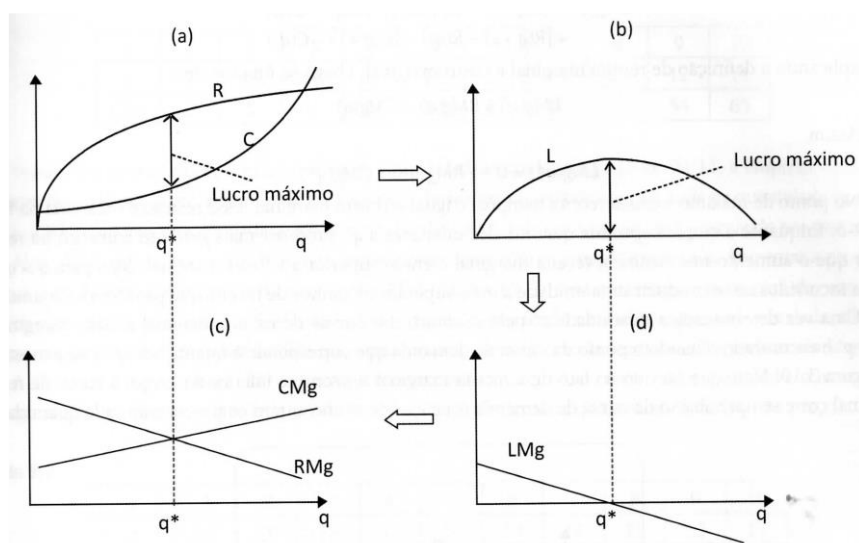
### **2.1 MAXIMIZAÇÃO DE LUCROS**

Nem sempre a maximização de lucros é o único objetivo das firmas, pelo menos no curto prazo. Frequentemente empresas tomam decisões que aparentemente não são maximizar o lucro, a fim de, por exemplo, estabelecer uma reputação de longo prazo, ou ampliar a

fatia de mercado vendendo a um preço baixo por certo tempo, ou ajudar a preservar o meio ambiente. (GONÇALVES E GUIMARÃES, 2010, p. 31). Porém, recordam que o objetivo de se obter lucro não pode ser totalmente ignorado, pois empresas que não ligam para maximizar o lucro não sobrevivem por muito tempo, ou seja, não se pode afastar-se de tal objetivo por muito tempo sob pena de fechamento da empresa.

A forma com que as empresas buscam a maximização de lucros está diretamente relacionada com seu mercado. Assim, inicialmente, para tratarmos de maximização de lucros, faz-se necessária introduzirmos brevemente a lógica de maximização de lucros, sendo que iremos nos basear nos mercados de concorrência monopolista. Esta estrutura, por representar mercados em que os produtos são diferenciados, caracteriza a maioria dos mercados existentes. (PASSOS E NOGAMI, 2006). Em tais mercados, há livre entrada e saída de firmas, uma abstração teórica mas que explica com boa aproximação da realidade o fato de que em certos mercados a concorrência aumenta com grande facilidade caso os lucros em tais mercados estejam acima do lucro normal. Outra característica desta estrutura é que a curva de demanda é negativamente inclinada. Embora existam exceções, em geral tal representação explica bem como as pessoas se comportam perante as variações de preço: quanto maior o preço, menor a quantidade demandada de um bem. No curto prazo, a firma pode obter lucro econômico, sendo que os gráficos que seguem ilustram o raciocínio.

Gráfico 1 – Maximização de Lucros



Fonte: Guimarães e Gonçalves (2010)

No gráfico 1(a), temos a curva de receita total (R) e a curva de custo total (C), sendo que a receita total é encontrada pelo produto do preço com a quantidade, e o custo total sendo a soma dos custos fixos totais com os custos variáveis totais. Percebe-se que o lucro máximo é obtido quando a distância entre as duas curvas é máxima, ou seja, produzindo a quantidade  $q^*$ .

No gráfico 1 (b) vê-se o comportamento da curva de lucro (L), entendendo-se como lucro a diferença entre a receita total e o custo total. O gráfico 1 (c) apresenta graficamente como encontrar a quantidade maximizadora de lucro  $q^*$ : igualando a receita marginal (RMg) ao custo marginal (CMg), sendo:

$$RMg = \partial RT / \partial q \quad (1)$$

$$CMg = \partial CT / \partial q \quad (2)$$

De outra forma, é possível encontrar a quantidade maximizadora de lucro igualando-se o lucro marginal (LMg) a zero, o que pode ser visto no gráfico 1 (b): no ponto de máximo da curva LMg tem-se  $LMg = 0$ .

Entretanto, ainda que a firma produza em seu nível maximizador de lucro, isso não significa que suas atividades sejam economicamente viáveis. Isso ocorre pois lucro, rentabilidade e viabilidade econômica são conceitos distintos.

A título exemplificativo, suponha que uma firma tenha obtido lucro no ano, mas apenas R\$ 1,00 (já considerando que tenha produzido em seu nível maximizador de lucros). O fato de tal resultado não ser prejuízo certamente não iria agradar seus proprietários ou acionistas, ou seja, o conceito de viabilidade econômica considera não somente a existência de lucro, mas também um patamar mínimo de ganhos financeiros que os investidores desejam obter. Este patamar mínimo, expresso como taxa, é chamado de Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

Já a rentabilidade expressa uma relação matemática entre duas contas contábeis. Em Matarazzo (2003) é possível verificar diversos índices de rentabilidade, entre eles, por exemplo, a rentabilidade do Patrimônio Líquido: a título exemplificativo, se o lucro líquido anual foi R\$ 100.000,00, e o Patrimônio Líquido Médio da empresa igual a R\$ 1.000.000,00, então a rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido foi de 10% no ano. Perceba que o índice de rentabilidade isoladamente não indica viabilidade econômica; a viabilidade econômica pode ser analisada via métodos como a Taxa Interna de Retorno, e o Valor Presente Líquido, que veremos mais adiante.



A seguir é apresentado o tema da Responsabilidade Socioambiental Empresarial, abraçado por empresas que acreditam ser um dever pensar além da maximização de lucros.

## 2.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL

“Os primeiros estudos teóricos sobre a responsabilidade social empresarial, desenvolvidos a partir dos pressupostos conceituais da sociedade pós industrial surgem em 1950.” (TENÓRIO, 2004, p.23). Não é fácil, contudo, entender quando uma empresa age com Responsabilidade Socioambiental, ou quando sua atuação é esporádica. O quadro que segue visa esclarecer o conceito.

Quadro 1 - Definições da área social

Filantropia	Tem como base os princípios da caridade e da custódia e amor à humanidade.
Ação Social	É ação de curto prazo com objetivo de satisfazer as necessidades em prol da sociedade ou de uma comunidade específica.
Responsabilidade Social Corporativa	É o comportamento ético e responsável na busca de qualidade nas relações que a organização estabelece com todos os seus <i>stakeholders</i> , associado direta e indiretamente ao negócio da empresa, incorporado à orientação estratégica da empresa e refletido em desafios éticos para as dimensões econômicas, ambiental e social.
Marketing Social	Significa entender e atender a sociedade, proporcionando a satisfação e o bem-estar da mesma dentro de um comportamento ético e social responsável, visando às transformações sociais.
Marketing Ideológico/Institucional	É utilizado para indicar e associar as iniciativas pelas quais uma empresa procura manter, fortalecer e solidificar a imagem da marca e a identidade da marca perante ao seu público – alvo.

Fonte: Karkotli (2006, p.63)

Uma atuação organizacional com Responsabilidade Social pressupõe uma necessidade de participação no desenvolvimento com sustentabilidade nas dimensões econômica, social e ambiental. (KARKOTLI, 2006, p.60). O Instituto Ethos (2007) vai além; afirma que a atuação com Responsabilidade Social é algo que extrapola a legislação, ou seja, não basta

que a empresa cumpra com o disposto pela legislação. Porém, alguns questionam a iniciativa de empresas que visam atuar em conjunto com o governo nas questões sociais; a responsabilidade social das empresas seria maximizar o lucro, promovendo assim uma alocação eficiente dos recursos. (FRIEDMAN, 1970). Friedman defende que não cabe às empresas o papel de extrapolar sua atividade fim, o que levaria a uma redução da eficiência econômica, e conseqüentemente do bem estar social. Essa corrente teórica é conhecida como teoria dos *shareholders*. Seu contraponto é a teoria dos *stakeholders*. A primeira dá ênfase à maximização do lucro e a satisfação dos acionistas, enquanto a segunda leva em consideração demais agentes envolvidos com a empresa, interna e externamente (funcionários, fornecedores, governo, consumidores, entre outros).

É possível, porém, que algumas empresas resolvam investir em responsabilidade social não por consciência, mas para elevar seus lucros. Nesta direção, ao menos teoricamente é possível demonstrar que quando as empresas investem em Responsabilidade Socioambiental, seus lucros podem elevar-se. (NISHI, 2018). Estudos tem concluído que a adoção de práticas de responsabilidade socioambiental, em geral, tem provocado melhora no desempenho econômico e financeiro das firmas. Um ano após o ingresso das empresas na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BMFBovespa, em 2007, suas receitas líquidas aumentaram 56,46% em relação ao ano anterior. (SOUZA *et al*, 2011, p.52). Em outro estudo, os resultados indicaram que “a responsabilidade social antecede a percepção de justiça de preço, gerando impactos fortes e positivos no valor percebido, na satisfação e nas intenções de compra.”. (MOTA, 2009, p.103). Outra interessante conclusão também foi encontrada: o efeito no desempenho financeiro de uma boa reputação social é menor que o impacto de uma má reputação de igual magnitude. (LAAN, EES E WITTELOOSTUIJN, 2008, p.308). Assim, algumas empresas estão buscando mostrar à sociedade seus resultados de forma transparente. O Balanço Social é um dos indicadores mais conhecidos, além da Demonstração do Valor Adicionado e as Certificações de Responsabilidade Social. (TENÓRIO, 2004, p.37). Em Silva *et al* (2012) pode-se ver um estudo a respeito da certificação do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), concluindo que as empresas que receberam o selo IBASE utilizaram mais indicadores sociais voltados para demonstrar a relação da entidade com os seus recursos humanos, seguindo com a sociedade e por último o meio ambiente. Reconhecendo a relevância do tema, em 1/11/2010 foi publicada a norma internacional ISO 26000, Diretrizes sobre Responsabilidade Social, e logo em seguida no Brasil, em 8/12/2010 foi publicada a norma ABNT NBR ISO 26000. Segundo a ISO 26000, a

responsabilidade social se expressa pelo desejo e pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente. (INMETRO, 2012).

Quanto ao desempenho financeiro, foram verificadas 237 empresas de 15 setores econômicos por 5 anos, a fim de descobrir se a responsabilidade social, representada pelos indicadores sociais e ambientais, líquidos de encargos sociais compulsórios e tributos, causa impacto no desempenho financeiro das empresas, no caso, na receita líquida:

Por fim, os resultados apontam haver um impacto positivo da responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas, no que tange aos indicadores internos e externos, não se podendo rejeitar as hipóteses 1 e 2 da pesquisa. Quanto à responsabilidade representada pelos indicadores ambientais, não há indícios de que podem acarretar impactos, positivos ou negativos, no desempenho financeiro das empresas estudadas, rejeitando-se, assim, a hipótese 3 da pesquisa. (MACHADO E MACHADO, 2011, p.20).

Sobre o quesito rentabilidade, foi pesquisado se a entrada ou saída de empresas do ISE alterava seus níveis de rentabilidade, concluindo-se que, com exceção de uma empresa, não foram verificadas evidências estatísticas de que tais entradas / saídas do ISE são fatos relevantes para elevação da rentabilidade empresarial. (MAIA *et al*, 2017). Pesquisa semelhante analisou o desempenho econômico - financeiro de empresas cujas ações compõem diferentes índices da bolsa de valores, um deles composto por ações de empresas com práticas sociais e de preservação ambiental, as quais compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e outro, por empresas que não se enquadram nos critérios de seleção sobre práticas sociais e ambientais. Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos relacionando variáveis econômico – financeiras e socioambientais. (TUPY, 2008). Esclarece que “os resultados dos estudos sobre relações entre investimentos em meio-ambiente e responsabilidade social e desempenho econômico-financeiro de empresas são controvertidos, o que sugere maior atenção por parte da pesquisa.” (TUPY, 2008, p.75). Esta preocupação é corroborada de acordo com o texto que segue.

Observam-se, também, como resultados dos estudos, relações positivas, negativas e neutras entre desempenho social e financeiro. Pava e Krausz (1996) revisaram 21 estudos, no período de 1972 a 1992. Em 12 deles, foi encontrada uma relação positiva, enquanto que somente em um caso foi encontrada uma relação negativa. Nos oito estudos restantes, os resultados mostraram-se neutros. Evidências semelhantes foram observadas por Beurden e Gossling (2008), onde 68% dos artigos investigados apresentaram relação positiva, 6% relação negativa e 26% nenhuma relação significativa. (MACHADO E MACHADO, 2011, p.4).

Embora os resultados difiram, é possível observar que um percentual bastante reduzido de resultados encontrou relação negativa. (BRAMMER, BROOKS E PAVELIN, 2006;

LÓPEZ, GARCIA E RODRIGUEZ, 2007). Em direção oposta, os resultados positivos são explicados devido ao fato de que os custos com responsabilidade social serem mínimos em relação aos benefícios gerados para a empresa. (SIMPSON E KOHERS, 2002). Resultados positivos foram encontrados em outros estudos. (BRIGUEHTI, SOUZA E HEIN, 2014; GRELLMANN *et al*, 2017). Neste último estudo constatou-se que, forma global, os investimentos em atitudes voltadas a ações de Responsabilidade Social Corporativa impulsionam um maior destaque para a empresa perante aos investidores, clientes, fornecedores e sociedade, e como consequência levam ao aumento da rentabilidade financeira da empresa. Tais resultados positivos mostram que é possível conciliar a lógica da maximização de lucros com a lógica da Responsabilidade Socioambiental.

No tópico que segue, serão expostos os métodos de análise de investimentos, a fim de demonstrar que tais métodos podem auxiliar na tomada de decisão por parte de empresas que desejam maximizar lucros, sem abdicar de investir em Responsabilidade Socioambiental, uma vez tais métodos comumente são vistos como métodos não passíveis de serem usados para análise de projetos não econômicos, ou seja, em projetos sociais e / ou ambientais.

### **3 MÉTODOS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS**

O primeiro passo para se estudar as técnicas de análise de investimentos é entender o conceito de investimento. Consideraremos como investimento todo desembolso de capital que tem como objetivo aumentar a riqueza do investidor no futuro. Porém, para se descobrir se este investimento é viável ou não (uma vez que nem sempre um investimento gera os lucros que se espera), procede-se à análise do investimento, com base em diversos métodos disponíveis. Para efetuar as análises, os projetos devem ter valor econômico possível de ser expresso em moeda, bem como devem ser capazes de gerar fluxos de caixa futuros mensuráveis monetariamente. (MILONE, 2006). Veremos os métodos do Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR).

Estes métodos pressupõem que o objetivo das empresas (ou dos empresários) é o lucro, ou seja, a análise de investimentos é uma ferramenta que irá auxiliar na tomada de decisão rumo a este objetivo. Isso significa que estas ferramentas não são normalmente consideradas úteis caso os projetos a serem analisados não possuam como objetivo o

lucro, tal como ocorre nos projetos sociais. Entretanto, o próximo capítulo irá mostrar que a firma, ainda que almeje o lucro, pode conciliar este objetivo com objetivos socioambientais, em uma proposta que vem ao encontro da visão de que a empresa possui responsabilidades socioambientais.

O segundo passo é o entendimento do conceito da Taxa Mínima de Atratividade (TMA). A TMA é uma taxa de juros, no entanto, esta taxa define o patamar de rentabilidade mínima desejada para o investimento, abaixo do qual considera-se que não vale a pena investir. Esta taxa depende de vários fatores, os quais se traduzem no risco do investimento, por exemplo:

a) Ramo de atividade (têxtil, bancário, software, etc)

Cada ramo de atividade possui suas características. É sabido que a indústria de software possui riscos altos que são inerentes ao negócio, pois é bastante alta a velocidade de inovações exigidas nesta área, bem como é rápida a obsolescência de seus produtos. Logo, quanto maior o risco, maior é a taxa de lucratividade que se espera para se investir em um negócio arriscado, o que significa maior TMA para se efetuar os cálculos de análise de investimentos.

b) A estrutura de mercado (monopólio, oligopólio, concorrência monopolística ou concorrência perfeita)<sup>18</sup>.

c) Estratégia da Firma

É inegável que em determinados momentos uma firma pode, voluntariamente, empreender um projeto sabendo que este projeto específico será inicialmente deficitário. Porém, pode estar pensando em ganhar mercado, como estratégia de penetração, para obter benefícios futuramente. Neste caso, a TMA deverá ser bastante baixa.

d) Custo de Capital

O custo de capital é frequentemente usado como base para a TMA. Sabendo-se que os fornecedores de capital (capital próprio e de terceiros) exigem um retorno, a TMA deverá levar em consideração este custo. Uma fórmula bastante conhecida é a do Custo Médio

---

<sup>18</sup> Para melhor entendimento acerca de estruturas de mercado ver Passos e Nogami (2006).

Ponderado de Capital. Os fatores aqui descritos não esgotam o assunto, mas servem apenas como introdução ao conceito de Taxa Mínima de Atratividade.

Passaremos agora aos métodos de análise de investimentos.

### 3.1 VALOR PRESENTE LÍQUIDO

A análise pelo método do Valor Presente Líquido (VPL) consiste em comparar os valores atuais de cada uma das alternativas oferecidas. (MILONE, 2006, p. 246). O método “mede o valor presente dos fluxos de caixa gerados pelo projeto ao longo de sua vida útil”. (SAMANEZ, 2010, p. 188). Segue a equação. (GUERRA, 2001, p. 144).

$$VPL = FC_1 : (1 + i) + FC_2 : (1 + i)^2 + \dots + FC_n : (1 + i)^n - FC_0 \quad (3)$$

Onde:

VPL = Valor Presente Líquido;

$FC_n$  = Fluxo de Caixa na data “n”;

$i$  = Taxa de desconto.

A tomada de decisão é tomada com base no VPL: se  $VPL > 0$ , há um ganho monetário, em valores de hoje, em relação ao mesmo investimento aplicado à taxa de desconto; logo o investimento será atrativo. Se  $VPL < 0$  o investimento não será atrativo. (GUERRA, 2001, p. 145).

### 3.2 TAXA INTERNA DE RETORNO

“Por definição, a TIR é a taxa de retorno do projeto de investimento”. (SAMANEZ, 2010, p. 188). Matematicamente, “A taxa interna de retorno é a taxa de desconto que torna o valor presente líquido do fluxo de caixa igual a **zero**.”. (GUERRA, 2001, p. 151). Sua fórmula provém da aplicação da fórmula de juros compostos, conforme se observa a seguir.

$$FC_0 = FC_1 : (1 + TIR) + FC_2 : (1 + TIR)^2 + \dots + FC_n : (1 + TIR)^n \quad (4)$$

Onde:

$FC_n$  = Valor do fluxo de caixa na data “n”;

TIR = Taxa Interna de Retorno

A TIR é a raiz desta equação, sendo que:

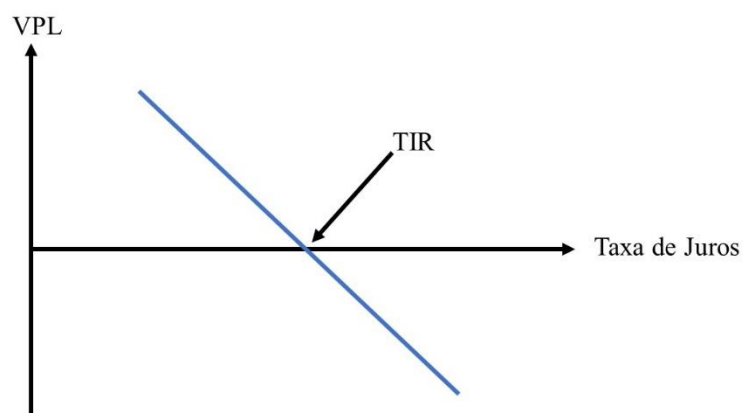
Se  $TIR > TMA$ , o projeto é viável

Se  $TIR = TMA$ , é indiferente investir ou não no projeto

Se  $TIR < TMA$ , o projeto é inviável (deve ser descartado)

O gráfico a seguir elucida a lógica para determinação da TIR: trata-se da taxa encontrada na interseção da reta com o eixo das abscissas. Esta taxa torna o VPL igual a zero.

Gráfico 2: Taxa Interna de Retorno



Fonte: Elaboração própria

Infelizmente não há uma expressão de cálculo para encontrar a raiz; todavia há diversos algoritmos numéricos iterativos para encontrar a raiz com determinada precisão desejada, sendo que o método possui limitações, uma vez que os polinômios podem ter mais de uma raiz, no caso, mais de uma TIR. (MILONE, 2006, p. 250).

#### **4 A PROPOSTA DO VPL SOCIOAMBIENTAL (VPLs) E DA TIR SOCIOAMBIENTAL (TIRs)**

Muito se tem debatido acerca de qual deve ser o objetivo das empresas: alguns acreditam que as firmas devem buscar como único objetivo o lucro, enquanto outros acreditam que há outros objetivos a serem perseguidos, tais como elevar o bem estar da população adjacente às suas atividades, bem como cuidar do meio ambiente, entre outros. Esta corrente de pensamento acredita que toda empresa possui responsabilidades sociais e

ambientais, pois uma firma só funciona devido ao uso dos recursos naturais e humanos, logo teria a obrigação de cuidar destes recursos garantindo o bem estar das gerações futuras.

Nesta perspectiva, a análise de investimentos, a princípio, não se relaciona com um objetivo que não seja a busca do lucro, limitando-se a verificar a viabilidade econômica dos projetos. Porém, mostraremos, através de um exemplo, que os métodos tradicionais de análise de investimentos podem conciliar a lógica do capital, qual seja, maximizar o lucro, com a lógica de responsabilidade social e ambiental, através de um exemplo.

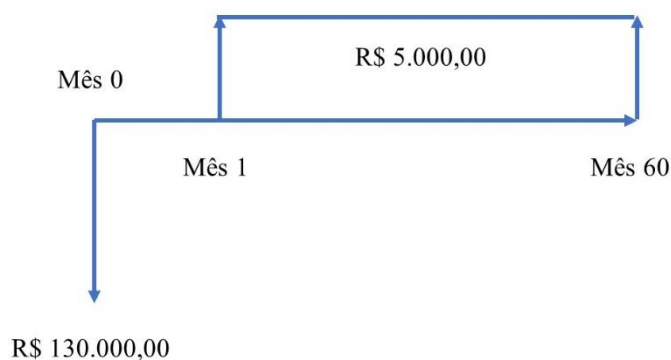
Suponha que um empresário pretenda empreender, efetuando a análise econômica do projeto. Através da previsão de entradas e saídas de caixa, foi elaborado um fluxo de caixa da empresa. No gráfico que segue se observa que inicialmente há um investimento inicial (saída de caixa) de R\$ 130.000,00, sendo que a partir do mês 1 as atividades da empresa geram um saldo positivo (entrada) de caixa de R\$ 5.000,00 mensais. A análise levou em consideração o horizonte de 5 anos, ou seja, 60 meses, e  $TMA = 1,00\%$  a.m. Calculando o VPL com estes dados, encontra-se:

$$VPL = R\$ 94.775,19$$

$$TIR = 3,30 \% \text{ a.m}$$

Como  $VPL > 0$  e  $TIR > TMA$ , o projeto é viável.

Gráfico 3 – Fluxo de caixa sem investimento socioambiental



Fonte: Elaboração própria



Porém, percebe-se que existe uma “folga” de rentabilidade, pois  $3,30\% \text{ a.m.} > 1,00\% \text{ a.m.}$ , e  $\text{VPL} > 0$ . Isso significa que o projeto pode atender ao quesito lucro, e gerar mais empregos do que o inicialmente previsto, ou efetuar qualquer outra atividade social e/ou ambiental, desde que o VPL continue sendo positivo, e  $\text{TIR} > \text{TMA}$ , conciliando desta forma as expectativas de viabilidade econômica e maximização de lucros com responsabilidade socioambiental. A questão é: quanto investir em Responsabilidade Socioambiental, sem tornar a empresa economicamente inviável? A explicação vem a seguir.

O fluxo de caixa apresentado nos mostra que o VPL resultou em R\$ 94.775,19. Isso significa que existe um potencial de VPL socioambiental deste valor, ou seja, existe a possibilidade de haver saídas de caixa para investimentos socioambientais, cujo VPL destes investimentos seja no máximo igual a R\$ 94.775,19. Matematicamente, o potencial de VPLs é igual ao VPL-0, ou simplesmente igual ao VPL encontrado via fluxo de caixa original. Vejamos a fórmula geral:

$$\text{VPLs (p)} = \text{FC}_1 : (1 + i) + \text{FC}_2 : (1 + i)^2 + \dots + \text{FC}_n : (1 + i)^n - \text{FC}_0 \quad (5)$$

Onde:

2.  $\text{VPLs (p)} = \text{Potencial de VPL socioambiental}$
3.  $\text{VPLs (p)} > 0$

No tocante à Taxa Interna de Retorno, a diferença entre a TIR e a TMA é o que chamamos neste trabalho de potencial de TIR socioambiental, ou seja:

$$\text{TIRs (p)} = \text{TIR} - \text{TMA} \quad (6)$$

Onde:

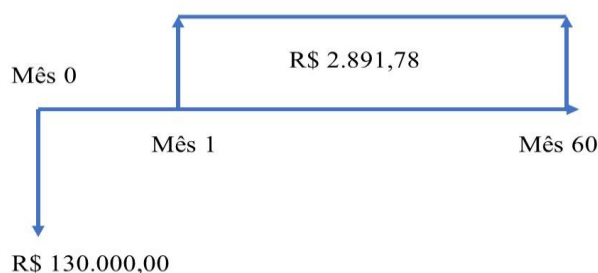
$\text{TIRs (p)} = \text{Potencial de TIR socioambiental};$

$\text{TIRs (p)} > 0.$

Para encontrar a quantia passível de investimento socioambiental, o cálculo é realizado resolvendo a equação (4) para tornar a  $\text{TIR} = \text{TMA}$ , no caso em questão,  $1,00\% \text{ a.m.}$ . Exemplificando, considerando-se que a empresa resolve efetuar um investimento (socioambiental) na importância de R\$ 2.108,22 mensais, haverá agora uma modificação

no fluxo de caixa, que passa a ter entradas líquidas mensais de R\$ 2.891,78; consequentemente o VPL passa a ser zero.

Gráfico 4 – Fluxo de caixa com investimento socioambiental (caso a)



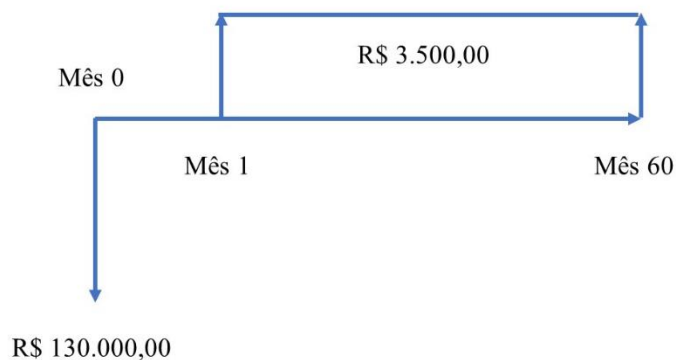
Fonte: Elaboração própria

Calculando o VPL com estes dados, encontra-se  $VPL = R\$ 0,00$ , e  $TIR = 1,00\%$  a.m, e a TIRs é de  $2,30\%$  a.m, ou seja, foi utilizado todo o Potencial de TIR Socioambiental ( $2,30\%$  a.m.), através de uma nova saída de caixa para uso socioambiental de  $R\$ 5.000,00 - R\$ 2.891,78 = R\$ 2.108,22$ . Como  $VPL = 0$  e  $TIR = TMA$ , o projeto continua sendo economicamente viável, mas agora conciliou tanto o objetivo de maximização de lucros como objetivos socioambientais, conforme preconiza o PEES, supondo que a firma produza sempre em seu nível maximizador de lucros. Se a empresa não produzir no nível maximizador de lucros, a TIR do projeto deve se reduzir<sup>19</sup>, o que, por consequência, reduz também o Potencial de TIR Socioambiental, evidenciando a importância das técnicas de maximização de lucros para se atingir objetivos socioambientais.

Todavia, nem todo o potencial de TIR Socioambiental precisa ser utilizado. Suponha, por exemplo, que fosse investido  $R\$ 1.500,00$  em Responsabilidade Socioambiental. Neste caso, o fluxo de caixa pode ser visualizado a seguir.

Gráfico 5 – Fluxo de caixa com investimento socioambiental (caso b)

<sup>19</sup> Embora o conceito de lucro esteja relacionado com receitas e despesas, e a TIR com entradas e saídas de caixa, ambos os conceitos estão relacionados, pois receitas geram entradas de caixa e despesas saídas de caixa; todavia, não necessariamente no mesmo momento.



Fonte: Elaboração própria

Calculando o VPL com estes dados, encontra-se  $VPL = R\$ 27.342,63$ , e  $TIR = 1,73\%$  a.m. Como havia um potencial de  $2,30\%$  a.m. para investimentos socioambientais, mas  $0,73\%$  não foi aplicado (lembrando que em nosso exemplo o potencial seria todo usado com  $TIR = 1,00\%$  a.m.), então no caso hipotético temos que a TIR socioambiental do projeto é de  $1,57\%$  a.m. ( $3,30\% \text{ a.m.} - 1,73\% \text{ a.m.}$ ). Como  $VPL > 0$  e  $TIR > TMA$ , o projeto continua sendo viável, mas ainda conciliou tanto o objetivo de lucro do empresário como objetivos socioambientais.

Provamos aqui que é possível conciliar os objetivos de lucro das firmas com responsabilidade social e ambiental, e que as técnicas tradicionais de análise de investimentos colaboram para que as firmas atuem de forma eficiente, maximizando inclusive o potencial de recursos para aplicação em Responsabilidade Socioambiental.

## 5 CONCLUSÃO

Os métodos de análise de investimentos, como o VPL e a TIR normalmente não são usados na análise de projetos não econômicos, ou seja, na análise de projetos que não visam lucro, como projetos sociais e ambientais. Entretanto, este trabalho evidenciou a possibilidade de usar tais métodos, em específico os métodos VPL e TIR para mensurar o quanto do fluxo de caixa do projeto pode ser direcionado a investimentos socioambientais.

Conclui-se que projetos em que exista viabilidade econômico financeira podem operar com responsabilidade socioambiental, valendo-se da existência do valor positivo

encontrado pelo método do VPL, ou da diferença entre a TIR e a TMA, diferença que chamamos respectivamente de Potencial de VPL socioambiental e Potencial de TIR socioambiental. O montante efetivamente usado do Potencial de VPL socioambiental é o que chamamos de VPL socioambiental, e a taxa efetivamente usada do Potencial de TIR socioambiental chamamos de TIR socioambiental. Com o uso do VPL socioambiental e da TIR socioambiental, é possível às empresas usarem tais indicadores a fim de quantificar o montante possível para investimento socioambiental sem afetar sua viabilidade econômica, comprovando que as técnicas tradicionais de análise de investimentos podem ser usadas para que as firmas sejam economicamente eficientes, segundo os critérios de eficiência econômica tradicionalmente utilizados na literatura econômica, mas considerando, no cálculo econômico, os reflexos sociais e ambientais e as externalidades, indo ao encontro do Princípio da Eficiência Econômico Social. Conclui-se ainda que o mesmo raciocínio aqui apresentado pode ser aplicado com outras técnicas de análise de investimentos. Deve-se atentar ao fato de que, todavia, uma empresa pode apresentar uma TIR socioambiental maior comparativamente a outra empresa, e não estar investindo mais em termos monetários, pois a TIR é uma taxa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAMMER, S.; BROOKS, C; PAVELIN, S. Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. Jan. 2006. Disponível em: <<http://centaur.reading.ac.uk/20507/1/20507.pdf>> Acesso em 17/03/2018

BRIGHENTI, Josiane; SOUZA, Taciana Rodrigues de; HEIN, Nelson. Investimentos Ambientais e Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas Brasileiras Pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE. In: XVI ENGEMA. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/120.pdf>>. Acesso em 17/03/2018.

FRIEDMAN, R. E. The social responsibility of business is to increase its profits. **New York Times Magazine**. set. 1970.

GONÇALVES, Carlos Eduardo. GUIMARÃES, Bernardo. **Introdução à Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GONÇALVES, Everton das Neves; STELZER, Joana. O viés econômico do direito justo e eficiente: O princípio da eficiência econômico-social. **Revista Jurídica da Unicuritiba**, v. 3, n. 32, 2013. p. 128-162. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/682>. Acesso em: 14 out. 2018.

GRELLMANN, Aline Bonfada et al. Análise da Rentabilidade das Empresas Listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial em Relação as Empresas Listadas na BMFBovespa. In: XIX Encontro Internacional de Gestão e Meio Ambiente, São Paulo, USP, 2017. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/49.pdf>> Acesso em: 17/03/2018.

GUERRA, Fernando. **Matemática Financeira Através da HP12-C**. Florianópolis, Editora da UFSC, 2001. 2.ed.

HICKS, John. The foundation of welfare economics. **Economic Journal**. London: Royal Economic Society, v. 49, n. 196, p. 696-712,

1939.

INSTITUTO ETHOS. Conceitos Básicos e Indicadores de Responsabilidade Social Empresarial. 2007. Disponível em: <[https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Conc\\_Bas\\_e\\_Indic\\_de\\_Respon\\_Soc\\_Empres\\_5edi.pdf](https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Conc_Bas_e_Indic_de_Respon_Soc_Empres_5edi.pdf)> Acesso em: 17/03/2018

ISO 26000. Disponível em:

<[http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade\\_social/iso26000.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp)> Acesso em: 20/06/2012

KALDOR, Nicholas. Welfare Propositions in Economics and Interpersonal Comparisons of Utility. **Economic Journal**, London: Royal Economic Society, v. 49, n. 195, p. 549-552, 1939.

KARKOTLI, Gilson. **Responsabilidade Social Empresarial**. Petrópolis: Vozes, 2006.

LAAN, Gerwin Van Der.; EES, Hans Van; WITTELOOSTUIJN, Arjen Van. Corporate social and financial performance: an extended stakeholder theory, and empirical test with accounting measures. **Journal of Business Ethics**, v.79, p.299-310, 2008. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-007-9398-0>> Acesso em: 17/03/2018

LÓPEZ, M. V.; GARCIA, A.; RODRIGUEZ, L. Sustainable development and corporate performance: a study based on the Dow Jones Sustainability Index. **Journal of Business Ethics**, v.75, p. 285-300, 2007. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-006-9253-8>> Acesso em: 17/03/2018

MACHADO, Márcio André Veras; MACHADO, Márcia Reis. Responsabilidade Social Impacta o Desempenho Financeiro das Empresas? **Advances in Scientific and Applied Accounting**. São Paulo, v.4, n.1, p.2-23, 2011.

MAIA, Vinícius Mothé et al. Fazer Parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Implica em Maior Rentabilidade? **Revista de Finanças Aplicadas**. v.8, n.1, 2017.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**. São Paulo: Atlas, 2003. 6.ed.

MILONE, Giuseppe. **Matemática Financeira**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

MOTA, Marcio De Oliveira, LIMA, Renata Carneiro; FREITAS, Ana Augusta. A Responsabilidade Social à Luz da Justiça de Preço. **Revista de Administração FACES Journal**, v.8 (3), 2009.

NISHI, Lisandro Fin. Maximização de Lucros em Empresas com Responsabilidade Socioambiental. In: XII Encontro da Associação de Pesquisadores em Economia Catarinense, Lages, 2018. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <[http://apec.pro.br/wp-content/uploads/2018/07/ANAIS\\_Versao\\_Final.pdf](http://apec.pro.br/wp-content/uploads/2018/07/ANAIS_Versao_Final.pdf)>. Acesso em: 24/07/2018.

PASSOS, Carlos Roberto Martins. NOGAMI, Otto. **Princípios de Economia**. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 5.ed.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 5.ed.

SILVA, Ana Paula Ferreira da *et al.* Indicadores Sociais: Um Estudo Realizado nos Balanços Sociais de Empresas que Receberam o Selo IBASE. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**. v.2, n.1, p.72-86, Jan-Abr 2012.

SOUSA, Fabricio Alves de *et al.* Responsabilidade Social Empresarial: Uma Análise sobre a Correlação entre a Variação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e o Lucro das Empresas Socialmente Responsáveis que compõem esse Índice. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**. v.1, n.1, p.52, 2011.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. **Responsabilidade Social Empresarial. Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

TUPY, Oscar. Investimentos em meio ambiente, responsabilidade social e desempenho econômico financeiro de empresas no Brasil. **Revista de Estudos Politécnicos**. Vol.VI, n.10, 073-086. 2008.

# CONSUMO COLABORATIVO E VALORES PESSOAIS: A PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR DE FLORIANÓPOLIS (SANTA CATARINA)

Márcio Gasperini Gomes; UFSC; economiamarcio@gmail.com  
Luiz Carlos de Carvalho Junior; UFSC; luiz.carvalho@ufsc.br

Área Temática: 1 – Desenvolvimento e sustentabilidade socioambiental

## RESUMO

Alavancado por motivações individuais e questões ambientais, sociais e econômicas, o consumo colaborativo é um fenômeno recente que vem alterando o funcionamento da economia global ao proporcionar aos consumidores uma nova forma de acomodar seus desejos e necessidades de maneira conveniente e sustentável. Associado a isso, as redes de informação energizadas pela Internet têm modificado significativamente o modo e a velocidade com que os agentes econômicos se relacionam. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar a percepção dos consumidores da cidade de Florianópolis (SC) acerca do consumo colaborativo como alternativa ao modelo de consumo tradicional. Para tanto, ao longo da fundamentação teórica recorreu-se a pesquisa bibliográfica para conceituar os termos economia compartilhada e consumo colaborativo. Na sequência, visando conhecer os efeitos desse movimento na cidade de Florianópolis, realizou-se pesquisa através de questionário para identificar a propensão do consumidor a participar de práticas de consumo colaborativo em quatro bairros: Lagoa da Conceição, Centro, Trindade e Continente. Considerando que os valores pessoais interferem no comportamento do consumidor, buscou-se avaliar qualitativamente de que forma tais valores se relacionam com a disposição dos mesmos a participar do consumo colaborativo. Os resultados mostraram que os consumidores apresentam propensão a participar do consumo colaborativo, sendo a Lagoa da Conceição a localidade com maior adesão, seguida por Continente, Trindade e Centro. Além disso, a mensuração dos valores pessoais permitiu observar que os consumidores mais abertos a mudança, menos conservadores e menos apegados materialmente apresentam maior propensão a participar do consumo colaborativo, como é o caso da Lagoa da Conceição.

**Palavras-chave:** Consumo Colaborativo; Comportamento do Consumidor; Valores Pessoais.

## 1 INTRODUÇÃO

O consumo não possui claramente uma data de nascimento, sempre fez parte dos costumes e hábitos dos seres humanos. As mudanças ocorridas ao longo do século XX, entretanto, ao mesmo tempo que proporcionam a abundância de opções de mercadorias, resultam, invariavelmente, no que se denomina hiperconsumo: um consumo via “efeito manada” no qual os desejos de consumir ficam impregnados no que se pode estabelecer

de “inconsciente social” por meio das grandes e milionárias campanhas de marketing nos mais diversos segmentos sociais e faixas etárias (ARAÚJO; MELO, 2014).

O hiperconsumismo, no entanto, tem seu preço. Os últimos anos têm evidenciado problemas de ordem social que impactam diretamente no cotidiano das pessoas, tais como o trânsito, a poluição, a queda na qualidade de vida. A preocupação com o tema da sustentabilidade, do aquecimento global e do meio ambiente, de maneira geral, leva os indivíduos a buscarem novas formas de consumo capazes de satisfazer suas necessidades materiais e, ao mesmo tempo, contribuir com soluções que minimizam o impacto ambiental.

Nesse contexto, a revolução tecnológica informacional do início dos anos 2000 não apenas promove mudanças na produção de bens, mas traz consigo elementos capazes de alterar traços comportamentais dos agentes econômicos, sendo capaz de amparar esse processo de mudança. O acesso fácil à informação e a criação das redes sociais permitem, a partir de então, que o consumidor busque assumir o protagonismo no processo de decisão sobre o que e de que forma pretende consumir. Além disso, as redes sociais possibilitam que indivíduos que compartilham dos mesmos gostos, interesses e aptidões estabeleçam conexões até então inimagináveis (CASTELLS, 1999).

Impulsionado por esse cenário, a economia compartilhada e o consumo colaborativo emergem como reflexo de uma série de evoluções em diversas esferas da sociedade, constituindo-se como uma nova forma de organização social e econômica capaz de aproveitar as mudanças tecnológicas para, através de modelos de negócios, alterar o padrão de consumo da economia tradicional. Diferentemente do consumo tradicional, o consumo na economia compartilhada baseia-se em pessoas que trabalham de forma colaborativa, compartilham ideias, realizam transações de vendas e trocas de produtos de forma cooperativa (BOTSCHAN; ROGERS, 2011).

Segundo Rifkin (2001), essas mudanças refletem uma nova era para o século XXI, na qual os mercados estão cedendo lugar às redes e a noção de propriedade está sendo substituída pelo acesso. Nessa nova era (do acesso), como denomina o mesmo autor, a preferência pelo acesso em detrimento da posse configura-se como um dos pilares do consumo colaborativo. Assim, ao prover modelos de negócio e plataformas que permitem o compartilhamento de bens (tangíveis e intangíveis) em troca de taxas de compensação (financeira ou não), o consumo colaborativo configura-se como alternativa que reúne características de transações de mercado e compartilhamento (BELK, 2010).



Em nível global, o consumo colaborativo apresenta grande número de iniciativas em diversos mercados e empresas como Netflix, Airbnb e Zipcar são exemplos de modelos de negócio de sucesso. Dentre as iniciativas brasileiras existentes, os consumidores encontram serviços de aluguel compartilhado de carros, compartilhamento de bicicletas e espaços físicos, mensalidades de brinquedos infantis rotativos, empréstimos e aluguel de objetos, todos habilitados através de plataformas on-line.

Sob a perspectiva dessa transformação social, o objetivo deste trabalho é identificar a percepção do consumidor de Florianópolis (SC) acerca do consumo colaborativo como alternativa ao modelo de consumo tradicional. Associado a isso, busca-se compreender em que medida os valores pessoais afetam a disposição dos consumidores a participar das diversas práticas de consumo colaborativo, estabelecendo comparações conforme a região de residência dos consumidores.

O trabalho está estruturado da seguinte maneira. Nesta introdução são apresentados o problema de pesquisa, a contextualização do tema, o objetivo e a estrutura do artigo. Na segunda seção a fundamentação teórica, onde são apresentadas as teorias do consumidor sob a ótica do marketing, a teoria das redes sob a perspectiva sociológica e as definições do consumo colaborativo e da economia compartilhada encontradas na literatura. Na terceira seção situam-se os procedimentos metodológicos da pesquisa, na quarta são expostos os resultados da pesquisa e na quinta são realizadas as considerações finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

Sob o ponto de vista do marketing o comportamento do consumidor é fortemente influenciado por características culturais, sociais, pessoais e psicológicas (KOTLER; ARMSTRONG, 2003).

De acordo com Almeida et al. (2017), em 1987 Schwartz e Blisky elaboraram uma ferramenta de pesquisa com intuito de identificar a estrutura dimensional subjacente aos valores. Segundo esses autores, valores “são conceitos ou crenças pertencentes a estados finais desejáveis, que transcendem situações específicas, guiam a seleção ou avaliação de comportamentos e eventos e são ordenados por importância relativa”, o que significa que as pessoas possuem valores relativamente estáveis (mas sujeitos a mudanças) ao longo do curso da vida e que a hierarquia de valores é dada conforme sua respectiva importância para cada pessoa (1987, p. 551 *apud* PIZZOL, 2015).

A Teoria de Valores de Schwartz pode ser compreendida a partir de dois momentos. Primeiramente, Schwartz (1992) postulou 10 tipos motivacionais que abrangem o conjunto de valores identificados nas diversas culturas: Auto-orientação, Estimulação, Hedonismo, Realização, Poder, Segurança, Conformidade, Tradição, Benevolência e Universalidade (ALMEIDA et al., 2017; TAMAYO; PORTO, 2009). Essas dez categorias de valores individuais representam um agrupamento num conjunto de 57 itens de valor (assertivas que expressam valores específicos).

O Quadro 1 descreve brevemente as definições dos valores supracitados.

Quadro 1 – Definições dos 10 tipos de valores motivacionais de Schwartz (1992).

<b>Valores (tipos motivacionais)</b>	<b>Definição conceitual</b>
<b>Auto-orientação</b>	Pensamento e ação independentes – escolha, criação, exploração.
<b>Estimulação</b>	Excitação, novidade e desafios na vida.
<b>Hedonismo</b>	Prazer e gratificação dos sentidos para si próprio
<b>Realização</b>	Sucesso pessoal através da demonstração de competência conforme os padrões sociais.
<b>Poder</b>	Status e prestígio social, controle ou dominância sobre recursos e pessoas.
<b>Segurança</b>	Harmonia e estabilidade nas relações com a sociedade e consigo mesmo.
<b>Conformidade</b>	Conjunto de ações, inclinações e impulsos que possam perturbar ou contrariar outras pessoas ou violar as expectativas sociais ou normas
<b>Tradição</b>	Respeito, compromisso e aceitação de costumes e ideias que a cultura tradicional ou religião fornece.
<b>Benevolência</b>	Preservação e valorização do bem-estar das pessoas com quem se tem contato frequente.
<b>Universalidade/Universalismo</b>	Compreensão, apreciação, tolerância, mente aberta e proteção para o bem-estar de todas as pessoas e do meio ambiente.

Fonte: Elaboração própria com base em Schwartz (1992), Almeida et al. (2017), Tamayo e Porto (2009) e Pizzol (2015).

Em um segundo momento, a Teoria de Valores de Schwartz reúne os 10 tipos motivacionais em uma estrutura circular que representa a dinâmica das relações de congruência e conflito entre eles, como ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Estrutura de Valores Humanos de Schwartz (1992).



Fonte: Tamayo e Porto (2009); adaptado de Schwartz (1992).

A estrutura divide-se em quatro dimensões. Na primeira, “Abertura à mudança”, formada por auto-determinação, estimulação e hedonismo, visualiza-se a motivação para seguir seus próprios interesses. A segunda dimensão, “Autopromoção ou Não-Transcendência”, formada pelos valores de realização e poder, expressa os valores daqueles indivíduos que desejam promover os próprios interesses, mesmo às custas de outras pessoas. Na terceira dimensão, a “Conservação”, contemplada por conformidade, tradição e segurança, observa-se a motivação para preservar o status quo e segurança. A quarta dimensão, denominada “Autotranscendência” ou “Transcendência”, expressa as motivações daqueles indivíduos que dão pouca importância às suas preocupações egoístas e preocupam-se com o bem-estar dos outros e do meio ambiente (PIZZOL, 2015; SCHWARTZ, 1992)

Essa estrutura de valores é exemplificada por Pizzol (2015) da seguinte forma: um indivíduo que atribui grande importância às questões ambientais será motivado pelo Universalismo e poderá ter propensão a utilizar produtos de forma coletiva, o que é incompatível com indivíduos que priorizam o status por possuir modelos luxuosos de veículos de passeio particulares (poder).

## 2.2 SOCIEDADE EM REDE

O termo *rede* tornou-se um amplamente empregado para explicar uma série de fenômenos da vida contemporânea, motivo pelo qual existem diversos conceitos elaborados para definir seu exato significado. A abordagem acerca das redes que melhor fundamenta o tema deste trabalho é a do sociólogo Manuel Castells. Segundo Castells (2003), uma rede é um conjunto de nós interconectados, dotados de inerente flexibilidade e adaptabilidade que, embora sua formação seja uma prática humana muito antiga, ganhou notoriedade nas últimas décadas transformando-se em redes de informação energizadas pela Internet. A introdução da informação e das tecnologias da comunicação baseadas no computador e especialmente na Internet permitiram às redes exercer sua adaptabilidade e flexibilidade, resultando em um processo de natureza revolucionária.

Castells (2003) aponta que três processos independentes foram essenciais para inaugurar uma nova estrutura social baseada em redes: (a) as exigências da economia por flexibilidade administrativa e por globalização do capital, da produção e do comércio; (b) as demandas sociais, em que valores da liberdade individual e da comunicação tornaram-se fundamentais; (c) os avanços extraordinários na computação e nas telecomunicações promovidos pela revolução da microeletrônica. Sob essas circunstâncias, a Internet “tornou-se a alavanca na transição para uma nova forma de sociedade – a sociedade de rede -, e com ela para uma nova economia” (CASTELLS, 2003, p. 8).

Se não todos, ao menos os últimos dois processos – demandas sociais e a revolução na microeletrônica – foram impulsionados pela chamada Revolução da Tecnologia da Informação, que reuniu grandes avanços na microeletrônica, computação (software e hardware) e telecomunicações/rádiodifusão. Por induzir um padrão de descontinuidade nas bases materiais da economia, sociedade e cultura, Castells (1999) defende que a revolução da tecnologia da informação é um evento histórico de mesma importância que a Revolução Industrial do século XVIII. Assim, bens e serviços dessa nova era - resultantes da aplicação dos conhecimentos da tecnologia da informação – são extensões da capacidade intelectual humana, sejam eles expressos em alimentos, moradia, sistemas de transporte e comunicação, mísseis, saúde, educação, entre outros (CASTELLS, 1999). Nessa conjuntura, o papel da Internet, promovendo uma nova forma de organização social, tem suscitado diversos debates nas últimas décadas. A esse respeito, Castells (2003) enfatiza que a compreensão das novas formas de interação social na era da Internet toma por base uma redefinição de comunidade, dando menor ênfase a seu elemento

cultural, e enfatizando seu papel de apoio a indivíduos e famílias. Essa percepção provoca uma importante alteração: “o deslocamento da comunidade para a rede como a forma central de organizar a interação” (CASTELLS, 2003, p. 106). Dessa forma, o padrão de interações sociais nas sociedades complexas deixa de ocorrer necessariamente e somente em comunidades espaciais (físicas), mas também através de redes como formas fundamentais de sociabilidade.

Resulta dessa reestruturação de relações sociais promovida pelo desenvolvimento da Internet o que Castells (2003) chama de novo padrão de sociabilidade baseada no individualismo em rede: um padrão social, não um acúmulo de indivíduos isolados. Esse novo padrão caracteriza-se por uma combinação que reúne lugar físico e ciber lugar, possibilitando uma interação estreita entre sociabilidade on-line e off-line, cada qual em seu próprio ritmo e com suas especificidades. Nas palavras de Cardoso (1998, p. 116 *apud* CASTELLS, 2003, p. 110): “Estamos na presença de uma nova noção de espaço, em que o físico e o virtual se influenciam um ao outro, lançando as bases para a emergência de novas formas de socialização, novos estilos de vida e novas formas de organização social”.

Essa nova forma de sociedade, na qual há um novo padrão de interação social impulsionado pelos recursos tecnológicos, é o que Castells (2003) define como sociedade em rede. A sociedade em rede busca esclarecer a dinâmica econômica e social da nova era da informação, cujos fluxos e trocas de informação, capital e comunicação cultural são praticamente instantâneos. O mundo globalizado e o fenômeno das redes têm alterado significativamente a forma com que os agentes econômicos se relacionam, assim como a velocidade de tais conexões (CASTELLS, 2000). Nesse sentido, o consumo colaborativo está inserido nessa nova forma de sociedade - a sociedade em rede - e opera por meio de plataformas que resultam desse movimento.

### 2.3 O CONSUMO COLABORATIVO

A crescente preocupação a respeito da responsabilidade ambiental e social que a sociedade contemporânea tem cultivado gera questionamentos sobre os impactos do atual nível de consumo. Daugverne (2010) aponta que o patamar de consumo vigente se tornará insustentável nos próximos anos, se comparado à disponibilidade de recursos naturais, atribuindo à indústria da propaganda a responsabilidade como principal causadora para que fossem atingidos tais níveis. Segundo o mesmo autor, tal consequência seria resultado da promoção da percepção de obsolescência dos produtos e dos sentimentos de

autoestima, liberdade, aventura e sucesso, atribuídos à posse e consumo de bens (*apud* PIZZOL, 2015).

Como resposta ao movimento de hiperconsumo emerge o consumo colaborativo, um modelo de consumo baseado no compartilhamento, na valorização da sustentabilidade, na redução do hiperconsumo e do desperdício, na promoção da reutilização dos produtos e no poder do coletivo (BOTSMAN; ROGERS, 2011).

Apesar de uma trajetória de quarenta anos, a partir dos anos 2000 é que o termo passou a ser utilizado extensivamente. Algar (2007 *apud* SANTOS et al., 2015) foi pioneiro ao afirmar que a utilização da Internet altera a forma como as pessoas trocam informações sobre determinados produtos ou serviços. Segundo esse autor, o comportamento colaborativo é uma prática tradicional da humanidade já empregada desde as primeiras formas comerciais, e o conceito de consumo colaborativo descreve a prática da partilha, empréstimos comerciais, aluguel e trocas, transposta para a realidade do século XXI.

Segundo Belk (2014a, p. 1597), o consumo colaborativo pode ser definido como: “pessoas coordenando a aquisição e distribuição por uma taxa ou outra compensação”. Sob essa concepção, está atrelado a dois elementos chave sem os quais não se constitui: coordenação para aquisição/distribuição e compensação (financeira ou não). Assim, reúne características de transações de mercado e de compartilhamento.

O compartilhamento de bens (tangíveis e intangíveis) é uma alternativa à propriedade privada nos mercados de troca. Ao compartilhar, duas ou mais pessoas podem desfrutar (dividir) dos benefícios (custos) que fluem da posse de alguma coisa, principalmente compartilhado a partir da Internet (BELK, 2007).

Bardhi e Eckhardt (2012 *apud* BELK, 2014a) descrevem o domínio e motivação do consumo colaborativo como sendo o acesso aos bens em vez da posse, ou seja, os consumidores preferem pagar pela experiência temporária de acesso à pagar pela propriedade. Essa noção foi constatada e denominada pelo economista Jeremy Rifkin (2000) como a “Era do Acesso”. Segundo Rifkin, os mercados em sua forma conhecida até então, virão a perder a sua estrutura tradicional baseada em vendedores e compradores para tornarem-se redes nas quais os principais atores passam a ser provedor e usuário.

Quinson (2015) argumenta que o consumo colaborativo encontra-se em seu estágio inicial e que a economia compartilhada pode ser uma alternativa para as questões relacionadas à escassez de recursos, crises econômicas e aquecimento global (*apud* FERREIRA et al., 2016)

Na abordagem de Botsman e Rogers (2011, p. 53) o consumo colaborativo denota “um novo mecanismo econômico e social promissor que começa a equilibrar as necessidades individuais com as das nossas comunidades e as do nosso planeta”. O fortalecimento dessa nova forma de consumo passa a contestar os padrões vigentes na sociedade de hiperconsumo, questionando a necessidade de se ter mais e, por conseguinte, fortalecendo a preocupação com o esgotamento dos recursos naturais. A questão ambiental é incorporada pelo consumo colaborativo na forma de reutilização de produtos durante a vida útil do bem por meio de empréstimo, aluguel, troca ou revenda. A ideia por trás desse conceito é que se deve extrair o máximo do que se consome (BOTSMAN; ROGERS, 2011). A abordagem dos autores traz consigo a mensagem de que

[...] quanto mais espaço e quanto mais tempo nós gastarmos dedicados a acumular coisas nas nossas vidas, menos espaço teremos para outras pessoas. Nosso ímpeto por riqueza material causou a exclusão das nossas necessidades sociais mais básicas, como os vínculos de família e de comunidade, paixões pessoais e responsabilidade social (BOTSMAN; ROGERS, 2011, p. 33).

Essa nova forma de consumir engloba diversos tipos de modelos de negócios baseados em aluguel, troca, compartilhamento e reutilização. As transações em um sistema de consumo colaborativo ocorrem tanto no nível empresa-consumidor (*business to consumer*- B2C), quanto diretamente entre os consumidores (*peer-to-peer* - P2P). Além disso, podem seguir exemplos de negócios tradicionais que envolvem pagamento em dinheiro ou compensações não financeiras, como troca de objetos físicos, serviços ou valores intangíveis.

Trata-se de uma ampla gama de possibilidades que, embora tenham como base plataformas digitais para intermediação, proporcionam interações e atividades off-line. Assim, as práticas de consumo colaborativo inserem-se no padrão supracitado por Castells (2003), caracterizado pela combinação entre lugar físico e ciber lugar, resultando em uma estreita interação entre on-line e off-line.

De modo geral, os modelos de negócio constituídos sobre os fundamentos do consumo colaborativo não refletem ideias novas, mas frequentemente ideias antigas reaplicadas de forma diferente que ganharam relevância com o fenômeno das redes, mencionado por Castells (1999, 2003), e das novas tecnologias, impulsionadas pela Internet.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para identificar e comparar a propensão do consumidor de Florianópolis a participar de práticas de consumo colaborativo e sua relação com os valores pessoais de Schwartz (1992), conforme região (bairro) de residência, foi aplicado questionário na plataforma Google Forms, no qual os respondentes não precisavam se identificar. Para alcançar o público alvo, representado por consumidores de Florianópolis, o link do questionário foi divulgado em grupos de mensagens instantâneas e nas redes sociais do pesquisador. O questionário foi constituído por um total de 45 questões, sendo cinco referentes a dados socioeconômicos (sexo, número de pessoas no domicílio, faixa etária, renda familiar e bairro de residência), trinta relativas ao consumo colaborativo e dez a respeito dos valores pessoais.

As questões relativas ao consumo colaborativo valeram-se da escala Likert que, segundo Malhotra (2008, p. 266 *apud* FERREIRA, 2012, p. 22), “é uma escala que exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma de uma série de afirmações”. O questionário foi constituído de 7 categorias, desde 1 – “Discordo muito” a 7 – “Concordo muito”, possibilitando interpretar os dados da seguinte forma: 1 indica um nível muito baixo de propensão a participar do consumo colaborativo; 7 indica um nível muito alto de propensão a participar do consumo colaborativo. A elaboração das assertivas visou descrever detalhadamente ao respondente a situação ou o tipo de modelo de consumo colaborativo e teve como principal referencial teórico o trabalho de Ferreira (2012).

As questões relacionadas aos valores pessoais objetivaram identificar o impacto dos mesmos no consumo colaborativo. A mensuração dos valores pessoais deu-se através da utilização da Escala de Valores Pessoais de Schwartz (1992) (Schwartz Value Survey – SVS), que enfatiza a identificação de um conjunto de dez valores universais, determinando a estrutura da relação entre eles. Essas dez categorias de valores (auto-orientação, estimulação, hedonismo, realização, poder, segurança, tradição, conformidade, benevolência e universalidade) representam um agrupamento num conjunto de 57 itens de valor (assertivas que expressam valores específicos).

Dentre esses 57 itens de valor, foram escolhidas 10 assertivas, cada uma representando um dos 10 valores (tipos motivacionais) propostos por Schwartz (1992), sendo cada assertiva associada a uma entre as seguintes opções de resposta: Não se parece nada



comigo; Não se parece comigo; Parece-se pouco comigo; Parece-se mais ou menos comigo; Parece-se comigo; Parece-se muito comigo.

Dessa forma, para as questões referentes ao consumo colaborativo, foi possível mensurar (numa escala de 1 a 7) o nível médio de propensão ao consumo colaborativo dos respondentes, de modo que quanto maior a média de todas as respostas maior o nível de aceitação dos conceitos de consumo colaborativo. De maneira semelhante, no caso das questões relativas aos valores pessoais, foi possível mensurar (numa escala de 1 a 6) o nível médio de identificação dos consumidores com os valores de Schwartz (1992).

Foram obtidas 125 respostas, dentre as quais em 15 delas os respondentes não descreveram o bairro de residência. Levando em conta que o objetivo deste trabalho é comparar os resultados por região, optou-se por excluir as respostas cujos bairros não foram preenchidos. Em um segundo momento, os 32 bairros de Florianópolis descritos pelos respondentes foram distribuídos em quatro regiões, conforme proximidade, a saber: Centro e arredores (25); Lagoa da Conceição e arredores (25); Trindade e arredores (26), Continente (19) e Norte da Ilha (10). Devido a uma menor participação na amostra e por contemplar bairros com características socioeconômicas muito distintas, como é o caso de Ingleses e Jurerê Internacional, optou-se por não utilizar a região do Norte da Ilha para evitar distorções nos resultados gerais da pesquisa.

Assim, após o tratamento preliminar dos dados a amostra obtida foi de 95 pessoas. Com objetivo de facilitar a clareza ao longo da discussão dos resultados, em alguns momentos cada uma das regiões será chamada de acordo com o bairro principal. Centro, por exemplo, correspondendo a Centro e arredores, e assim por diante. No caso dos bairros da região continental de Florianópolis, os mesmos serão intitulados como Continente.

#### **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A apresentação e a análise dos resultados serão realizadas em três momentos. No primeiro – Panorama geral – é apresentada a média geral de propensão a participar do consumo colaborativo, assim como as características socioeconômicas da amostra como um todo. Em um segundo momento – Consumo colaborativo nas regiões de estudo – são apresentados os resultados para cada uma das regiões, estabelecendo comparações entre as regiões quanto a características socioeconômicas como sexo, faixa etária, renda e os respectivos níveis de propensão ao consumo colaborativo.

No terceiro momento – Valores pessoais e consumo colaborativo – procura-se estabelecer relação entre os níveis de aceitação do consumo colaborativo e os valores pessoais para cada uma das regiões estudadas, ambos mensurados a partir da aplicação dos dados obtidos na realização do questionário.

#### 4.1 PANORAMA GERAL

O cálculo das médias das respostas revelou divergências importantes conforme as diferentes formas desse tipo de consumo. A média de todas as questões foi de 5,07, com desvio padrão de 0,87, o que indica um nível satisfatório de propensão ao consumo colaborativo e com heterogeneidade relativamente baixa dentro da amostra. A esse respeito, cabe destacar que a propensão é considerada satisfatória haja visto que a escala de mensuração utilizada contempla graus de discordância e concordância com as assertivas. Nesse sentido, a média 5,07 aponta que os indivíduos não se mostram contrários nem neutros ao consumo colaborativo, mas sim que “concordam um pouco” com esse modelo de consumo.

Consumidores do sexo feminino tiveram índice de 5,11, enquanto o mesmo índice para consumidores do sexo masculino foi de 4,97. Essa diferença indica que, com base na amostra populacional, as mulheres possuem nível mais elevado de “colaborativismo”, estando mais dispostas do que os homens a participar do consumo colaborativo.

Com relação a faixa etária, houve equilíbrio quanto à adesão a esse tipo de consumo, conforme nota-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Índice de propensão ao consumo colaborativo por faixa etária.

<b>Idade</b>	<b>Índice de propensão ao consumo colaborativo</b>
16-24 anos	5,08
25 - 34 anos	5,05
35 - 44 anos	4,87
45 - 59 anos	5,16
60 anos ou mais	5,03

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

Embora a análise individualizada das faixas etárias demonstre certo equilíbrio, os consumidores acima de 44 anos (5,11) mostraram-se, em média, ligeiramente mais propensos a aderir a esse tipo de consumo do que consumidores abaixo dos 35 anos (5,06).

Os índices de propensão ao consumo colaborativo também demonstraram diferenças conforme a renda dos respondentes. Os consumidores com menor renda familiar apresentaram maiores índices, enquanto à medida que a renda aumenta esses índices diminuem, com exceção da última faixa de renda (acima de R\$10400). A Tabela 2 descreve esse comportamento.

Tabela 2 - Índice de propensão ao consumo colaborativo por faixa de renda familiar.

<b>Renda</b>	<b>Índice de propensão ao consumo colaborativo</b>
R\$ 2401 - R\$ 4000	5,42
R\$ 4001 - R\$ 5600	5,33
R\$ 5601 - R\$ 8000	5,16
R\$ 8001 - R\$ 10400	4,88
Acima de R\$ 10400	4,97

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

Por privilegiar o acesso em vez da posse, os mercados de consumo colaborativo possibilitam a consumidores com menos recursos financeiros utilizarem (através do compartilhamento) produtos e serviços que teriam mais dificuldade se tivessem de comprá-los integralmente. Nesse sentido, é plausível que conforme o nível de renda aumenta, os consumidores apresentam menores níveis de “colaborativismo”.

#### 4.2 CONSUMO COLABORATIVO NAS REGIÕES DE ESTUDO

O consumo colaborativo teve diferentes níveis de aceitação conforme as regiões observadas. A Lagoa da Conceição apresentou o maior índice (5,33), seguida por Continente (5,10), Trindade (4,98) e, em último lugar, Centro (4,87). As duas primeiras regiões apresentaram índice superior à média da amostra (5,07), enquanto Trindade e Centro obtiveram índice abaixo da média. Notam-se diferenças importantes no que tange o perfil socioeconômico das regiões.

Quanto ao sexo, em todas as regiões houve predomínio de mulheres, sendo o Centro a região com maior participação feminina, com 80%. Na Lagoa da Conceição observa-se participação mais heterogênea, sendo 56% do sexo feminino e 44% do sexo masculino. A Tabela 3 descreve a participação por sexo.

Tabela 3 – Distribuição por gênero e região.

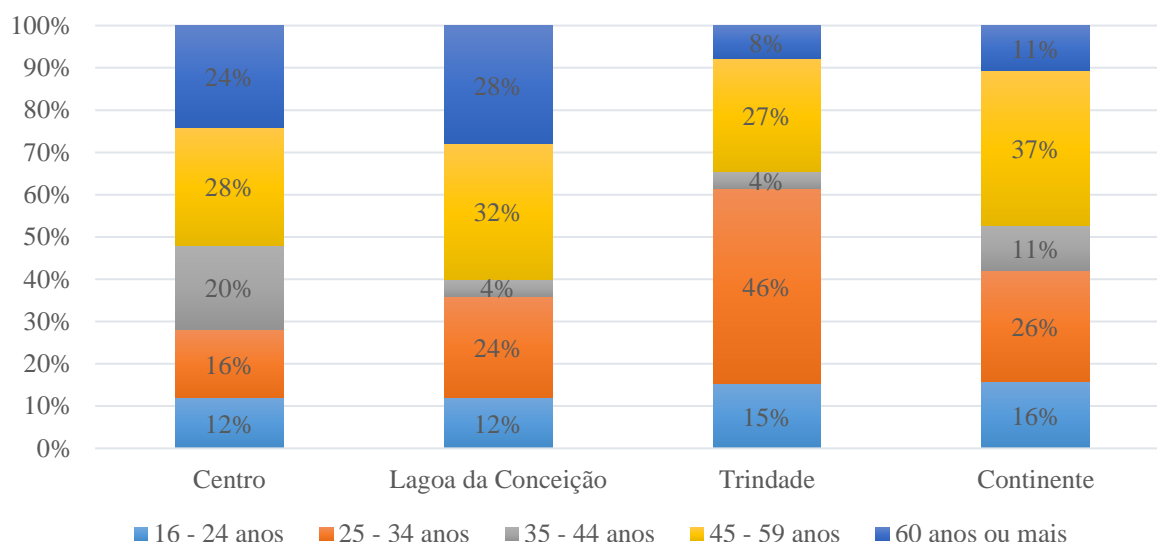
<b>Região</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>
Centro	80%	20%	100%
Lagoa da Conceição	56%	44%	100%
Trindade	73%	27%	100%

Continente	79%	21%	100%
------------	-----	-----	------

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

Com relação à faixa etária, nota-se uma maior parcela de jovens (16-34 anos) na região da Trindade (61%), enquanto Continente, Lagoa da Conceição e Centro apresentam 42%, 36% e 28%, respectivamente. Acima de 44 anos, a Lagoa da Conceição (60%) apresentou a maior parcela de respondentes, seguida por Centro (52%), Continente (48%) e, por último, Trindade (31%). O Gráfico 1 ilustra a distribuição percentual para todas as faixas etárias.

Gráfico 1 - Faixa etária por região.

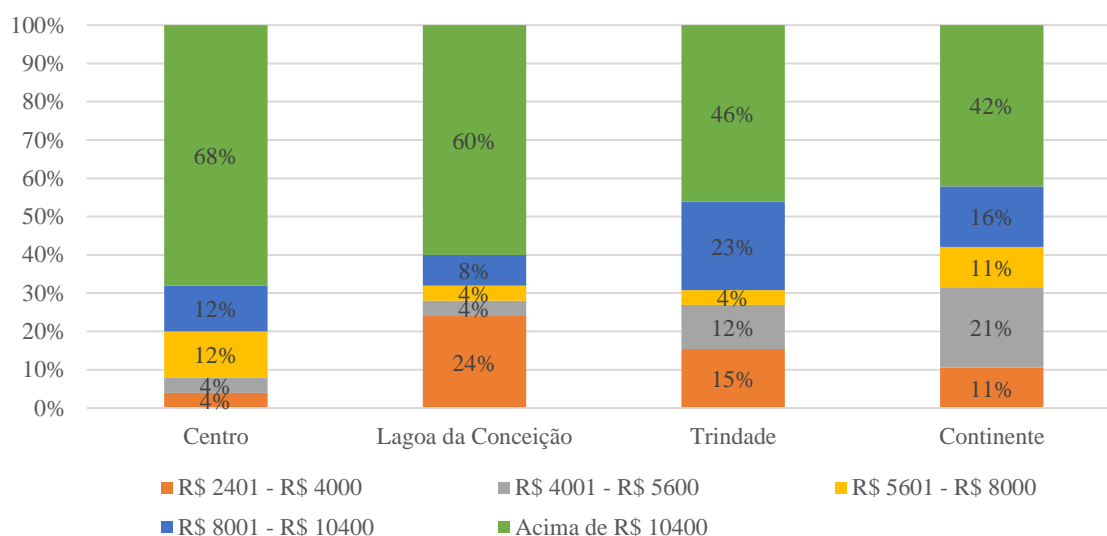


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

A remuneração dos respondentes refere-se à renda familiar bruta. Nesse quesito, a região do Centro demonstrou o nível de renda mais elevado, tendo 68% dos consumidores com renda familiar superior a R\$ 10400. Na Lagoa da Conceição, 60% dos consumidores possuem renda familiar superior a R\$ 10400, no entanto observa-se que a segunda faixa de renda mais significativa é entre R\$ 2401 e R\$4000, o que denota o caráter heterogêneo dessa população. Nas regiões da Trindade e do Continente, 46% e 42% possuem renda familiar superior a R\$ 10400, respectivamente.

Nota-se que embora prevaleçam em todas as regiões as faixas de renda mais altas, o Centro é a região com a menor participação de consumidores dos estratos de renda mais baixos. O Gráfico 2 ilustra esse cenário.

Gráfico 2 - Faixa de renda familiar bruta por região.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

#### 4.3 VALORES PESSOAIS E CONSUMO COLABORATIVO

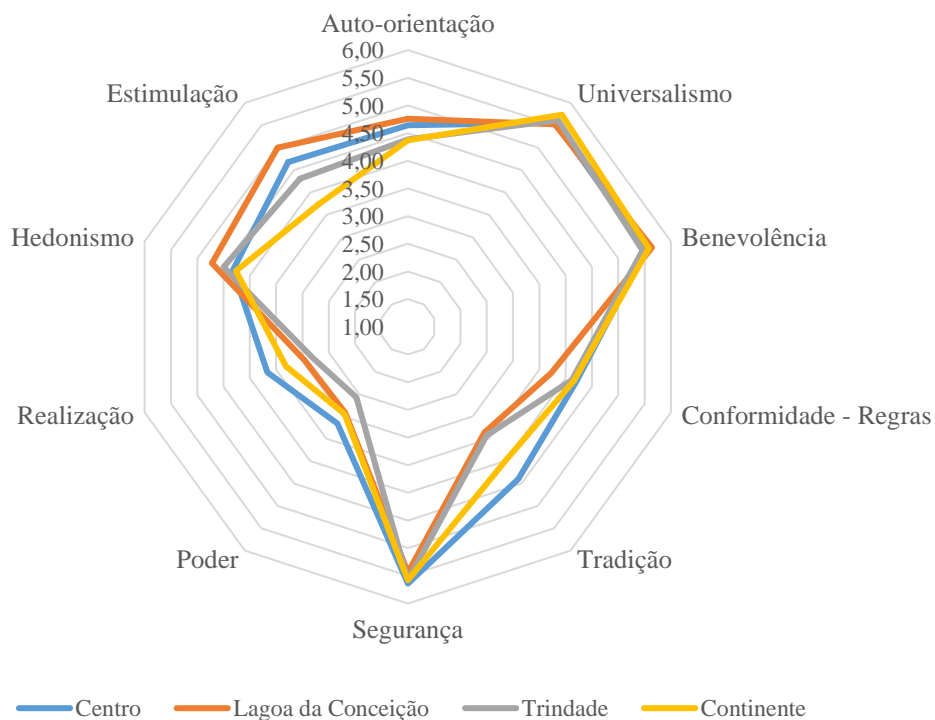
Como visto ao longo desse trabalho, a economia compartilhada e o consumo colaborativo carregam consigo princípios orientados pelo compartilhamento, colaboração e cooperação. O consumidor inserido nessa nova economia distingue-se do agente econômico idealizado pela concepção utilitarista, na qual o indivíduo é movido pelo interesse próprio, é maximizador de recursos, individualista e dotado de racionalidade ilimitada.

Os variados modelos de consumo colaborativo ratificam a visão de Ostrom (2000) de que os agentes econômicos assumem diversas formas na sociedade, uns mais adeptos à colaboração, outros menos. Assim, para verificar a influência dos valores pessoais na prática do consumo colaborativo buscou-se mensurar os níveis de identificação dos consumidores com cada um dos valores propostos pela escala de Schwartz (1992).

Constaram no questionário dez assertivas relacionadas a cada um dos dez tipos motivacionais (valores), de modo que foram estabelecidas 6 categorias como opção de resposta, desde 1 – “Não se parece nada comigo” a 6 – “ Parece-se muito comigo”. Dessa forma, foram estimadas (numa escala de 1 a 6) para cada uma das regiões os níveis médios de identificação dos consumidores com os valores propostos por Schwartz (1992), a saber: auto-orientação, estimulação, hedonismo, realização, poder, segurança, tradição, conformidade, benevolência e universalidade.

O Gráfico 3 ilustra individualmente os níveis de identificação dos consumidores com cada um dos dez tipos motivacionais (valores) de Schwartz (1992), conforme a região de aplicação do questionário.

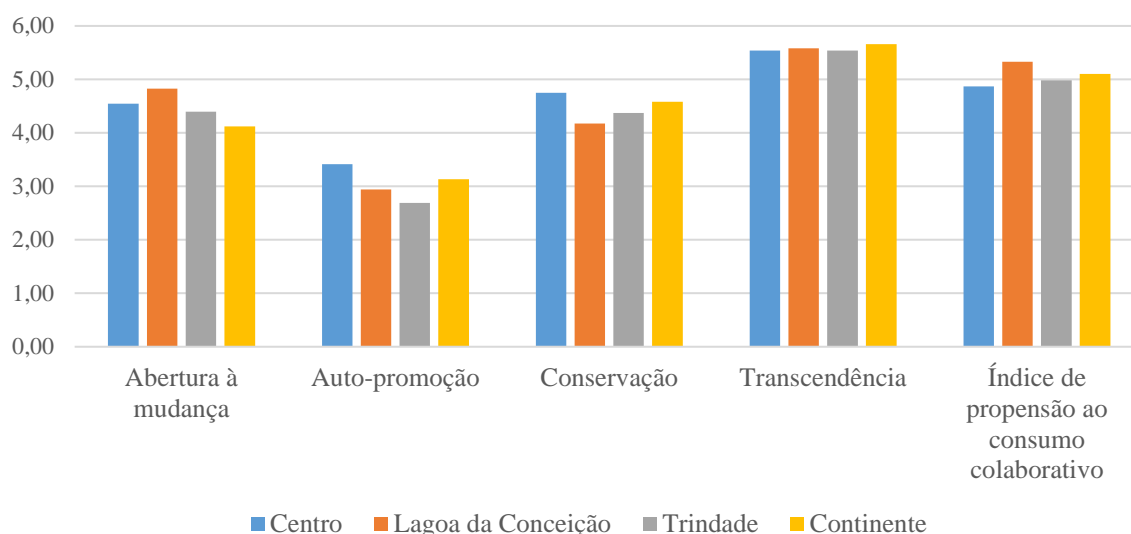
Gráfico 3 – Identificação com valores pessoais de Schwartz (1992), conforme região.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

Conforme já descrito na fundamentação teórica, os valores supracitados são divididos em quatro dimensões, de maneira que optou-se por analisar os resultados sob esse ponto de vista. Os níveis de identificação dos consumidores quanto a essas dimensões mostraram diferenças de acordo a região de domicílio, assim como o índice de propensão ao consumo colaborativo, conforme ilustra o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Nível de identificação dos consumidores com as dimensões de Schwartz (1992) e Índice de propensão ao consumo colaborativo, conforme região.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

A região da Lagoa da Conceição (4,83) demonstrou maior nível de abertura à mudança, seguida por Centro (4,55), Trindade (4,40) e, por último, Continente (4,12). Em termos práticos, significa dizer que os consumidores da Lagoa da Conceição (quando comparados aos consumidores das demais regiões) atribuem maior importância a valores que abrangem liberdade, criatividade, independência, curiosidade, estímulo à desafios e novas emoções, valorização da diversão e de desfrutar os prazeres da vida (SCHWARTZ, 1992).

Na dimensão da Conservação, antagônica à noção de abertura à mudança, verificou-se que a região do Centro é a mais conservadora, com índice de 4,75, seguida por Continente (4,58), Trindade (4,37) e Lagoa da Conceição (4,17). Tais resultados apontam para a compreensão de que os consumidores do Centro possuem maior identificação com questões relacionadas ao respeito pela tradição, consciência dos limites e regras, devoção, autodisciplina, obediência, sentido de pertencimento, ordem, estabilidade social e segurança nacional (SCHWARTZ, 1992).

Quanto a essas duas dimensões observa-se que quanto maior o nível de abertura à mudança dos consumidores em uma dada região, menor o respectivo nível de conservadorismo (dimensão de conservação, na terminologia do autor). Com exceção do Centro, as regiões que apresentaram maior índice de abertura à mudança demonstraram ordem inversa no que diz respeito ao conservadorismo. Isso é explicado pelo fato de que

as dimensões de abertura à mudança e a conservação refletem o conflito entre a motivação para seguir seus próprios interesses e a motivação para preservar o status quo e segurança. Com relação à dimensão da auto-promoção, nota-se que, com 3,41, o Centro apresentou maior nível de identificação, seguido por Continente (3,13), Lagoa da Conceição (2,94) e Trindade (2,69). Esses resultados demonstram que os consumidores residentes no Centro atribuem maior importância às questões associadas a status social, prestígio, riqueza, vaidade, reconhecimento social, ambição, influência, inteligência e sucesso.

A quarta dimensão de Schwartz (1992), representada pela Transcendência, contempla ideais simbolizados por igualdade, tolerância, justiça social, paz global, preocupação ambiental, sabedoria, amor, amizade verdadeira, lealdade, honestidade, perdão, responsabilidade, entre outros. As quatro regiões estudadas apresentaram níveis altos e semelhantes nesse aspecto, tendo o Continente (5,66) maior índice, seguido por Lagoa da Conceição (5,58). Consumidores da Trindade e Centro apresentaram nível idêntico de 5,54.

Essa homogeneidade pode ser considerada inesperada, haja visto que as dimensões de Transcendência e Auto-promoção são bipolares, isto é, expressam um conflito entre os valores daqueles indivíduos que desejam promover seus próprios interesses (mesmo às custas de outras pessoas) e daqueles que dão pouca importância às suas preocupações egoístas e preocupam-se com o bem-estar dos outros e do meio ambiente. Isso pode ser explicado pelo fato da Transcendência ser uma dimensão de valores muito ampla e que todos os cidadãos desejam identificar-se, mesmo que na vida prática tais ideais não sejam de fato tão valorizados. Sobre esse aspecto, Gil (2007, p. 50) aponta que “há muita diferença entre o que as pessoas fazem ou sentem e o que elas dizem a esse respeito”. Além disso, é provável que as assertivas escolhidas pelo pesquisador para mensuração dos tipos motivacionais benevolência e universalismo, cuja dimensão é a Transcendência, tenham induzido os respondentes do questionário à mesma resposta.

Ao longo desse trabalho observou-se que o consumo colaborativo e a economia compartilhada possuem diversas interpretações e conceitos. É unanimidade, contudo, entre os autores aqui citados, que trata-se de uma nova forma de consumo que vem alterando o funcionamento da economia tradicional ao permitir que consumidores repensem a dicotomia entre o interesse próprio e o bem coletivo, e analogamente, que produtores/fornecedores repensem seu modo de operação no mercado (BOTSMAN; ROGERS, 2011).



Entende-se, portanto, que o consumo colaborativo apresenta características que transcendem as motivações típicas (e por vezes irracionais) do consumo tradicional, e que comparar as dimensões de valores observadas para os consumidores de cada uma das regiões de estudo com os respectivos níveis de propensão ao consumo colaborativo pode ser uma importante ferramenta para compreender de forma mais holística esse fenômeno. Conforme já observado, o índice de propensão ao consumo colaborativo teve os seguintes resultados de acordo com a região: Lagoa da Conceição (5,33), Continente (5,10), Trindade (4,98) e Centro (4,87). A maior disposição dos consumidores da Lagoa da Conceição a participar de práticas que envolvem o consumo colaborativo pode ter influência dos resultados observados para as dimensões de Schwartz (1992). Haja visto que o consumo colaborativo envolve o “novo”, o “desconhecido”, a diminuição do consumo através da reutilização e o acesso por meio do compartilhamento, é possível prospectar o motivo pelo qual os consumidores da Lagoa da Conceição esbanjam o maior índice de propensão ao consumo colaborativo.

Dentre todas as regiões, os consumidores da Lagoa da Conceição apresentaram o maior grau de abertura à mudança, o menor nível de conservadorismo (dimensão da conservação) e a terceira colocação na dimensão de auto-promoção. Esses resultados permitem inferir que essa população tem maior identificação com valores que abrangem liberdade, criatividade, curiosidade, independência, estímulo a desafios e valorização da diversão; menor apego a tradição, regras e imposições sociais; e pouca identificação com valores associados a riqueza, prestígio, status social, vaidade, reconhecimento social, ambição, influência e sucesso.

Analogamente, no caso do Centro, muito embora tenha-se observado a segunda colocação no que diz respeito a abertura à mudança, essa região demonstrou o mais elevado nível de identificação com valores relacionados à status social, riqueza, apego à propriedade, prestígio, sucesso, ambição, entre outros. A maior identificação com tais valores afasta estes consumidores das formas de consumo colaborativo, tendo em vista que a dinâmica da economia compartilhada propõe um consumo cada vez mais consciente, orientado para a satisfação das necessidades e no qual o acesso é mais importante do que a posse (BELK, 2010, 2014b; BOTSMAN; ROGERS, 2011; RIFKIN, 2000). Além disso, por apresentarem o mais elevado nível de conservadorismo, os consumidores do Centro possivelmente têm mais dificuldade para experimentar práticas de consumo distintas do tradicional, assim como romper com padrões, imposições sociais e da família.

Como visto anteriormente na Tabela 1, o índice de propensão ao consumo colaborativo apresentou diferenças conforme a faixa etária dos consumidores da amostra. Os consumidores acima de 44 anos apresentaram ligeira maior disposição a participar do consumo colaborativo do que aqueles abaixo de 35 anos. No entanto, quando se compara a Lagoa da Conceição com o Centro percebe-se que no primeiro bairro, tanto os consumidores abaixo de 35 anos quanto acima de 44 anos evidenciaram maior disposição a participar do consumo colaborativo. A Tabela 4 ilustra esses dados.

Tabela 4 - Índice de propensão ao consumo colaborativo por região e faixa etária.

<b>Região</b>	<b>16 - 34 anos</b>	<b>45 ou mais</b>
Centro	4,80	4,76
Lagoa	5,36	5,32

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

A Tabela 4 demonstra que embora os consumidores mudem sua propensão ao consumo colaborativo de acordo com a idade em que se encontram, esse não é o único fator determinante. Independente da faixa etária, os consumidores da Lagoa da Conceição demonstraram maior adesão às práticas dessa forma de consumo, o que corrobora com as argumentações de Kotler e Armstrong (2003) - de que os consumidores são influenciados por características culturais, pessoais, sociais e psicológicas - e de Ostrom (2000), de que os agentes econômicos assumem diferentes níveis de cooperação e colaboração.

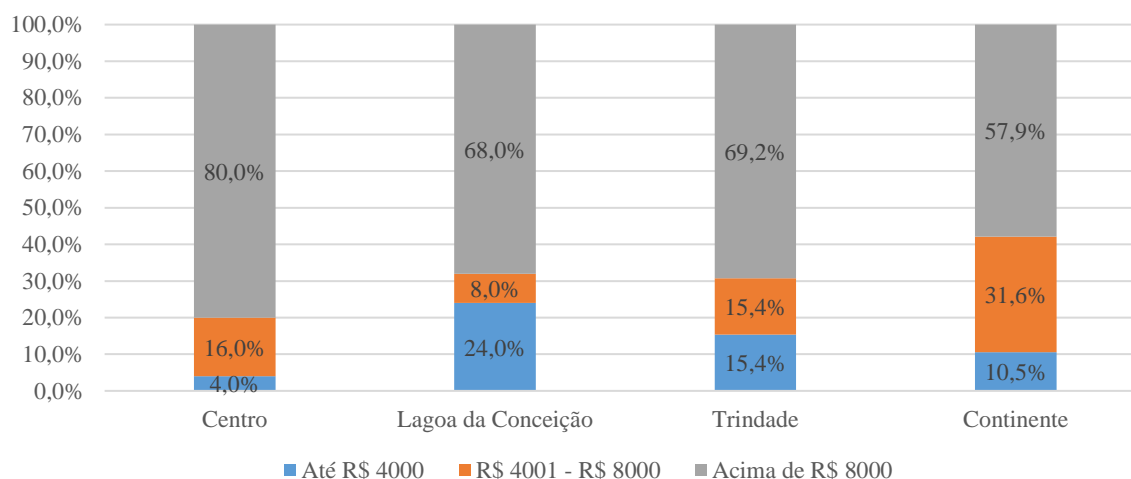
Da mesma forma, ratifica a importância da utilização da Escala de Valores Pessoais de Schwartz (1992) em estudos de marketing e comportamento do consumidor na medida em que representa os valores pessoais como metas desejáveis e transicionais que atuam como princípios orientadores e servem como motivadores de um indivíduo ou grupo social, influenciando, com efeito, sua decisão de consumo (PIZZOL, 2015).

Por outro lado, ao se analisar o caso dos consumidores do Continente, seus respectivos resultados para as dimensões de valores pessoais não permitiram as mesmas associações com o índice de propensão ao consumo colaborativo. Conquanto tenham ostentado a segunda colocação na disposição ao consumo colaborativo (5,10), revelaram, dentre todas as regiões da pesquisa, o menor grau de abertura a mudança, o segundo maior nível de conservadorismo (conservação) e a segunda colocação na dimensão de auto-promoção. Diante desses resultados, é razoável supor que a principal motivação dessa população para participar do consumo colaborativo é de ordem socioeconômica.

Como se observou ao longo da discussão dos resultados, conforme o nível de renda aumenta, diminui a propensão a participar do consumo colaborativo (ver Tabela 2).

Congregando as seis faixas de renda utilizadas no questionário em apenas três, nota-se que, embora os consumidores da região do Continente tenham apresentado a terceira colocação (em termos percentuais) para renda até R\$ 4000 (10,5%), demonstraram a menor participação na faixa de renda acima de R\$ 8000 (57,9%). Entre R\$ R\$ 4000 e R\$ 8000, apresentaram a maior participação, com 31,6%. O Gráfico 5 ilustra essa distribuição.

Gráfico 5 - Faixa de renda familiar bruta por região.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2018).

Considerando as remunerações até R\$ 8000, os consumidores do Continente exibiram participação de 42,1%, ante 32% da Lagoa da Conceição, 30,8% da Trindade e 20% do Centro. Esses resultados demonstram que no Continente há maior representatividade de consumidores com remunerações nas faixas de renda mais baixas. Diante disso e considerando que conforme a renda aumenta, a propensão ao consumo colaborativo diminui, é possível que para os consumidores do Continente o fator renda tenha maior influência na decisão de aderir às formas de consumo colaborativo, uma vez que elas propiciam o acesso a bens e serviços, a redução dos custos e/ou aumento dos rendimentos através do compartilhamento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se a escala utilizada para mensuração, verificou-se que os consumidores de Florianópolis, representados pela amostra, apresentaram um nível satisfatório de

propensão ao consumo colaborativo, haja visto que a média de todas as questões relativas a esse tipo de consumo foi de 5,07.

Características socioeconômicas se revelaram importantes, principalmente a renda. Consumidores com renda mais baixa demonstraram maior propensão a participar do consumo colaborativo do que aqueles com remunerações mais altas, o que reforça a constatação de Bardhi e Eckhardt (2012 *apud* BELK, 2014a) de que a motivação do consumo colaborativo é o acesso em vez da posse.

A análise dos resultados por região de residência dos consumidores e levando em conta as dimensões de valores pessoais de Schwartz (1992) objetivou analisar de que forma aspectos culturais, sociais e pessoais se relacionam com a decisão dos consumidores a participar desse tipo de consumo.

Diante dos resultados, foi possível identificar que os consumidores da Lagoa da Conceição demonstraram o maior grau de abertura à mudança, o menor nível de conservadorismo e a terceira colocação na dimensão de auto-promoção (relacionada a ambição, status social, apego material, entre outros). Concomitantemente, apresentaram o maior nível de propensão ao consumo colaborativo. Tendo em vista que o consumo colaborativo envolve o “novo”, o “desconhecido”, e possibilita aos consumidores novas formas de acomodar seus desejos de consumo através da reutilização e do compartilhamento, é razoável que consumidores com as dimensões de valores pessoais observados na Lagoa da Conceição tenham exibido o maior índice de propensão as práticas desse tipo de consumo.

Já os consumidores do Centro, que apresentaram o menor índice de propensão ao consumo colaborativo dentre todas as regiões, demonstraram, simultaneamente, o mais elevado nível de identificação com as dimensões de auto-promoção e conservação (conservadorismo). Considerando que a dinâmica da economia compartilhada defende um consumo cada vez mais consciente, orientado para a satisfação das necessidades e no qual o acesso é mais importante do que a posse, consumidores (como é caso do Centro) que possuem maior identificação com valores relacionados a status social, prestígio e riqueza material possivelmente se afastam do consumo colaborativo. Além disso, o elevado conservadorismo desses consumidores supostamente resulta em maior dificuldade para experimentar novos formatos de consumo, assim como romper com padrões e imposições sociais.

Diante do exposto até aqui, embora na região do Continente tenha se verificado que o fator renda mostrou-se preponderante na decisão de participar do consumo colaborativo,

as associações estabelecidas entre as dimensões de valores pessoais e os índices de propensão ao consumo colaborativo podem ser consideradas significativas.

Em suma, o consumo colaborativo no Brasil ainda se encontra em estágio bastante inicial quando comparado a países como Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e nações da Europa Ocidental. O consumidor de Florianópolis, representado pela amostra dessa pesquisa, parece ter potencial para inserir-se nesse modelo, haja visto que a dimensão de auto-promoção obteve a menor média dentre as demais dimensões, o que significa que esses consumidores não são altamente movidos pelo interesse próprio. No entanto, os níveis gerais bastante semelhantes nas dimensões de abertura à mudança e conservação, demonstram que por mais que os indivíduos estejam dispostos “ao novo”, conservam traços de conservadorismo que os afastam do consumo colaborativo. Nesse sentido, a análise por regiões permitiu observar que as diferenças nas características socioeconômicas e nas dimensões de valores representaram também, diferenças na disposição a participar do consumo colaborativo, sendo a Lagoa da Conceição a região com os consumidores mais adeptos a esse tipo de consumo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. R.; WACILA, N.; VIANNA, H. Teoria dos Valores de Schwartz aplicada a consumidores brasileiros classe C. **Revista de Administração da UEG**, v. 8, p. 67-84, 2017.
- ARAÚJO, G. C. C.; MELO, S. N. Capitalismo estético e hiperconsumismo: contradições entre a pós-modernidade e o discurso ambiental. **Universitas Humanas**, v. 10, n. 2, 2014.
- BELK, R. Why not share rather than own? **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 611, n. 1, p. 126–140, 2007.
- BELK, R. Sharing. **Journal of Consumer Research**, v. 36, n. 5, p. 715–734, 2010.
- BELK, R. You are what you can access. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 6, p. 1595–1600, 2014a.
- BELK, R. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 8, p. 1595–1600, 2014b.
- BOTSMAN, R.; ROGERS, R. **O que é meu é seu: como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

DAUGVERNE, P. The problem of consumption. **Global Environmental Politics**, v.10, n.2, p.1-10, 2010.

FERREIRA, A. G. **Consumo colaborativo**: suas formas e sua aceitação entre consumidores brasileiros. Monografia (MDA em Marketing)- Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

OSTROM, E. Collective Action and the Evolution of Social Norms. **Journal of Economic Perspectives, American Economic Association**, v. 14, n. 3, p. 137-158, 2000.

PIZZOL, H. O. D. **Proposição de uma escala para mensuração do consumo colaborativo**: compreendendo o compartilhamento de bens e a sua relação com valores pessoais. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios)- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

RIFKIN, J. **A era do acesso**. São Paulo: Makron Books, 2001.

SANTOS, C. F. L.; MENEZES, D. C.; CAETANO, C. C. S. **A influência do consumo colaborativo no processo decisório de compra dos consumidores de Porto Alegre**. TCC (Graduação em Administração)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

SCHWARTZ, S. H. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. **Advances in Experimental Social Psychology**, v. 25, n. C, p. 1-65, 1992.

TAMAYO, A.; PORTO, J. B. Validação do Questionário de Perfis de Valores (QPV) no Brasil. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 369-376, 2009.

# O SETOR DE ÁGUA E ESGOTO EM SANTA CATARINA: FINANCIAMENTO VIA BANCOS E INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO

Amanda Fernandez de Moraes; UFSC; amanda.fernandez.morais@posgrad.ufsc.br  
Fernando Seabra; UFSC; f.seabra@ufsc.br  
Martina Matte Bauer; UFSC; martinabauer\_labtrans@gmail.com

Área Temática 1: Desenvolvimento e sustentabilidade sócio ambiental.

## RESUMO

O estado de Santa Catarina conta com elevada parcela da população atendida com água tratada, porém estima-se para os próximos anos um crescimento populacional, aumentando a demanda por recursos hídricos. Esse fato eleva a preocupação com a quantidade que estará disponível de água, assim como a qualidade desse recurso, visto os baixos índices de coleta e tratamento de esgoto, poluindo os corpos hídricos, além da grande perda de água no sistema de distribuição. No estado, a situação do esgotamento sanitário é precária, sendo que em 2016 o estado obteve a 19ª colocação entre as unidades federativas, ao se analisar o índice de atendimento da população com coleta e tratamento de esgoto. Essa situação agrava-se com a dificuldade de realização de grandes obras nos pequenos municípios, que correspondem a mais de 90% dos municípios do estado. Com a necessidade de grandes investimentos de longo prazo e recursos orçamentários limitados e insuficientes, é necessário reforçar a busca por financiamento junto a bancos e instituições de crédito nacionais e internacionais. Assim, o presente trabalho busca investigar como ocorreu o financiamento interno e externo do setor de água e esgoto em Santa Catarina a partir de 2007, com o estabelecimento da Lei Nacional do Saneamento Básico. Consta-se que, apesar de recursos obtidos via orçamento e junto ao BNDES e a Caixa Econômica Federal, as fontes externas são essenciais, mesmo com risco de variações cambiais. Santa Catarina se destaca por obter além dos recursos junto ao BID, recursos junto à JICA, a AFD e a KfW.

**Palavras-chave:** Saneamento básico; Financiamento; Santa Catarina.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento da demanda mundial de água nos últimos anos e a estimativa de aumento desse consumo, elevam-se as preocupações com a escassez do recurso e da sua qualidade, conforme a Organização Mundial da Saúde (WHO - *World Health Organization*) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF – *United Nations Children's Fund*), conforme (WHO/UNICEF, 2015). A fim de atingir a meta mundial de universalização do acesso à água tratada e esgotamento sanitário, traçada segundo os

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) seria necessário investir até três vezes a quantidade historicamente já investida no setor (Hutton e Varughese, 2016, apud Kolker et al., 2016).

Segundo Winpenny (2015), novas formas não tradicionais de financiamento para investimentos em infraestrutura do setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário/WSS (do inglês, *water supply and sanitation*) passaram a estar disponíveis. Esses investimentos são voltados à ampliação dos sistemas de abastecimento, à redução de cargas poluidoras e à diminuição de perdas de água.

No Brasil, o setor de saneamento básico vem observando mudanças desde 2007, com o aumento de financiamentos voltados ao setor por meio de recursos orçamentários, do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), da Caixa Econômica Federal (CEF) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), assim como foram procedidas mudanças institucionais, como a Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB), criada em 2007. Da mesma forma, tem crescido o número de projetos financiados através de instituições internacionais multilaterais.

Em Santa Catarina, observou-se, entre 2010 e 2016, uma elevação no índice de atendimento sanitário, o qual passou de 15,50% para 20,86% da população. Apesar da melhora, o estado apresenta o menor índice das regiões Sul e Sudeste do país, reforçando a urgência de investimentos nos próximos anos. A partir desse cenário, o governo estadual e os governos municipais buscam recursos para financiamento do setor de saneamento a partir de bancos e instituições de crédito nacionais e internacionais, e o estado se destaca por obter recursos de fontes não tradicionais.

Nesse contexto, esse estudo busca identificar a situação do setor de água e esgoto em Santa Catarina desde 2007, analisando as condições e as oportunidades de financiamento do setor através de bancos e instituições de crédito nacionais e internacionais.

A seção 2 apresenta uma breve exposição da situação do setor de WSS no Brasil e em Santa Catarina e a seção 3 trata sobre o financiamento desse setor via instituições creditícias.

## **2 A SITUAÇÃO DO SETOR WSS NO BRASIL E EM SANTA CATARINA**

Saneamento é o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar a salubridade ambiental, sendo que a oferta de saneamento reúne tanto infraestrutura física como estruturas educacionais, institucionais e aparatos legais Guimarães, Carvalho e



Silva (2007). A Lei nº 11.445 (BRASIL, 2007), ou LNSB, estabelece diretrizes para o setor e define saneamento como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), no Brasil, em 2016, 83,30% da população eram atendidos com rede de abastecimento de água, entretanto, a parcela atendida com coleta de esgoto era de apenas 51,92%, conforme a [Tabela 1](#).

Tabela 1 - Índice de perdas na distribuição e de população atendida com água tratada e com coleta de esgoto em 2007, 2011 e 2016.

Índice de população atendida com água tratada (IN055) (%)			
Região	2007	2011	2016
Santa Catarina	-	86,00	87,71
Brasil	80,90	78,90	83,30
Índice de população com coleta de esgotos (IN056) (%)			
Região	2007	2011	2016
Santa Catarina	-	17,80	20,86
Brasil	42,00	43,10	51,92
Índice de perdas na distribuição de água tratada (IN049) (%)			
Região	2007	2011	2016
Santa Catarina	-	33,60	37,34
Brasil	-	39,40	38,05

Fonte: Elaborado a partir de dados do SNIS (BRASIL, 2015).

Os maiores níveis de atendimento foram verificados na região Sudeste e os menores na região Norte. A região Sul apresentou índices de atendimento de água tratada superiores a 85% da população, todavia, apenas 42,46% da população eram atendidos por rede de coleta e tratamento de esgoto. Em Santa Catarina esse índice foi ainda menor, 20,86% em 2016, alcançando a 19ª posição entre os estados.

Segundo dados do Atlas do Esgoto (2013), em 2013, 47,27% da população catarinense eram atendidos por soluções individuais (fossa séptica, sumidouro, entre outros) e outros 8,69% apresentavam coleta de esgoto, ainda que, carente de tratamento. Havia também grandes disparidades, como municípios com elevada população sem atendimento de coleta ou tratamento de esgoto, assim como aqueles com 100% da população atendida com coleta e tratamento.

Apesar do baixo índice de atendimento, o estado vem avançando. De acordo com o Instituto Trata Brasil (2018), apenas 30% das cidades do Brasil possuem finalizados os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), enquanto em Santa Catarina são 86%.

Ainda segundo o Instituto, é preciso R\$ 303 bilhões para a universalização do atendimento dos serviços de água e esgoto no estado até 2033.

A existência de municípios pequenos e com população dispersa encarece a execução de obras e reduz a arrecadação, intensificando a falta de recursos. Em 2010, 75,93% dos municípios possuíam menos de 17 mil habitantes e outros 15,59% contavam com população entre 17 e 50 mil habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010). Municípios menos populosos, como Morro Grande, com população estimada de 775 em 2035 chegariam a necessitar de R\$1,2 milhão Atlas do Esgoto (2013). Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de ampliação do esgotamento sanitário em Santa Catarina, assim como a insuficiência dos recursos orçamentários.

### **3 FINANCIAMENTO DO SETOR WSS: BRASIL E SANTA CATARINA**

Do ponto de vista conceitual, as receitas dos fornecedores de WSS podem ser obtidas através de fundos públicos (transferências, taxas e tarifas cobradas) ou fundos privados, com financiamentos reembolsáveis (empréstimos, títulos, capital próprio e concessões), conforme a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico OECD – *Organization of Economic Cooperation and Development* (2010). As receitas dos fundos públicos podem cobrir déficits já existentes, enquanto o financiamento reembolsável pré-financia investimentos que serão pagos ao longo do tempo. Os recursos financiados podem ser fiscais, tarifários e onerosos. Os fiscais provêm de valores repassados pelo governo, que realiza a arrecadação e transfere recursos para as empresas prestadoras de serviços. Os tarifários são obtidos pela cobrança dos serviços dos usuários através de tarifas. Por fim, os onerosos, que são o foco desse estudo, são obtidos junto às instituições multilaterais de crédito, bancos, agências de fomento ou investidores.

Esta seção analisa os recursos orçamentários e financiamentos nacionais e internacionais do setor de WSS no Brasil e em Santa Catarina desde 2007.

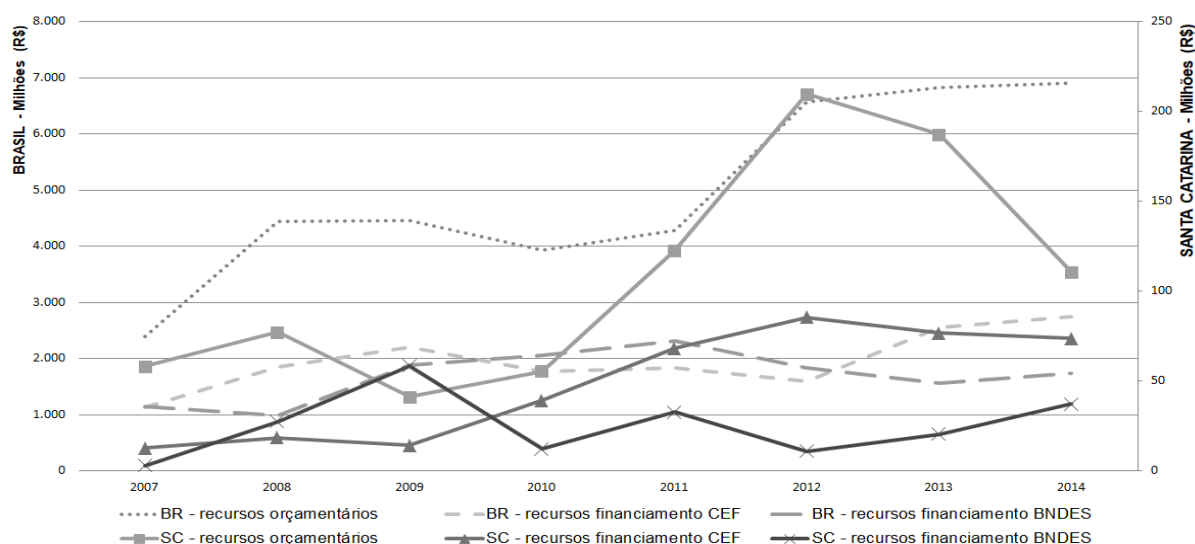
Entre 2007 e 2016 no Brasil foram investidos cerca de US\$44.270 bilhões no setor de saneamento, desse total 53,01% vieram de recursos orçamentários, 20,75% junto à CEF, 16,88% do BNDES, e o restante, 9,36%, de recursos externos. Já no estado de Santa Catarina, aproximadamente US\$1.178 bilhões foram investidos no setor, sendo 45,09% recursos da OGU, 24,79% recursos da CEF, 11,21% recursos do BNDES e 18,91% viram de fontes internacionais. Maiores detalhes serão apresentados no decorrer dessa seção.

### 3.1 FINANCIAMENTO INTERNO

No Brasil, a parcela das despesas orçamentárias com saneamento básico em relação às despesas totais variou entre 0,02% a 0,08%, entre 2007 e 2018, de acordo com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI, 2018). De forma geral, os municípios catarinenses despenderam no mesmo período, uma parcela maior em relação à média nacional de seus orçamentos com o setor, com algumas oscilações. , segundo dados do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC, 2018)

Os recursos desembolsados com saneamento básico pelo Brasil e por Santa Catarina, segundo as principais fontes nacionais, sendo estes os recursos orçamentários e financiamentos junto ao BNDES (com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT) e junto à CEF (com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS) constam na [Figura 1](#).

Figura 1 - Recursos desembolsados (em R\$\*) segundo recursos orçamentários, da CEF e do BNDES, com saneamento no Brasil e em Santa Catarina.



\* Os valores monetários foram deflacionados pelo IPCA, do IBGE, base dezembro 2014 = 100.

Fonte: Elaborado a partir de dados do Ministério das Cidades (BRASIL, 2007-2014).

Entre 2007 e 2014, os recursos desembolsados com saneamento no país cresceram, estimulados inclusive pelo PAC 1 (2007) e PAC 2 (2010). Em Santa Catarina, esses recursos elevaram-se, passando de R\$ 74 milhões em 2007 para cerca de R\$ 221 milhões em 2014, um crescimento de 198%. Segundo Borja (2014), mesmo com a ampliação dos investimentos, há desigualdade no acesso aos recursos onerosos e não onerosos pelos pequenos municípios, que apresentam déficits maiores, pois devem demonstrar capacidade operacional, técnica e financeira e pagar contrapartidas.

No Brasil, de acordo com dados do Ministério das Cidades (BRASIL, 2007-2014), a parcela de recursos orçamentários desembolsados com o setor de saneamento correspondeu em média a 56,80%, enquanto que o financiamento via FGTS (CEF) foi responsável, em média, por 22,95% e o FAT (BNDES) por 20,25%. Já em Santa Catarina, com exceção das parcelas desembolsadas em 2007 e em 2013, a parcela dos recursos orçamentários foi menor do que a média nacional. A média per capita no Brasil para o período foi de R\$ 23,13 com recursos orçamentários, contra R\$15,69 em Santa Catarina, e com recursos onerosos via CEF e BNDES foi de R\$ 17,25, sendo no estado de R\$ 10,82. Pode-se concluir que o volume de recursos orçamentários voltados ao WSS em Santa Catarina foi menor, em termos per capita, do que a média nacional. Ademais, e, em parte, como consequência disso, a participação de recursos obtidos via financiamento de fontes domésticas é maior para o âmbito estadual.

### 3.2 FINANCIAMENTO EXTERNO

Os financiamentos internacionais podem ser fontes complementares e até mesmo concorrentes – quando mais abundantes e menos onerosos – em relação aos recursos internos. No Brasil, entre 2007 e 2016 foram contabilizados 35 projetos financiados por instituições ou bancos internacionais e voltados ao setor de WSS, excluindo-se os arquivados, segundo a Comissão de Financiamento Externo (COFIEEX). Os financiadores internacionais foram o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW), a Agência Internacional de Cooperação do Japão (JICA – *Japan International Cooperation Agency*), a Corporação Andina de Fomento (CAF) e o Fundo para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA).

Entre 2007 e 2016, conforme dados da Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN) (BRASIL - MPOG/SEAIN, 2017), o volume de financiamentos internacionais voltados ao setor de saneamento foi superior a US\$ 4 bilhões. O BID foi a fonte de financiamento externa com maiores volumes aportados ao setor de WSS no Brasil (57,41%), seguido pela JICA (20,78%), BID (7,91%), KfW (6,56%), CAF (6,37%) e FONPLATA (0,97%). No país, 39 projetos de saneamento passaram pelo COFIEEX no período, todavia, quatro projetos foram arquivados.

Em Santa Catarina, verificaram-se três projetos que somavam cerca de R\$ 222,83 milhões. O primeiro financiamento, o Programa de Saneamento Ambiental do Estado de

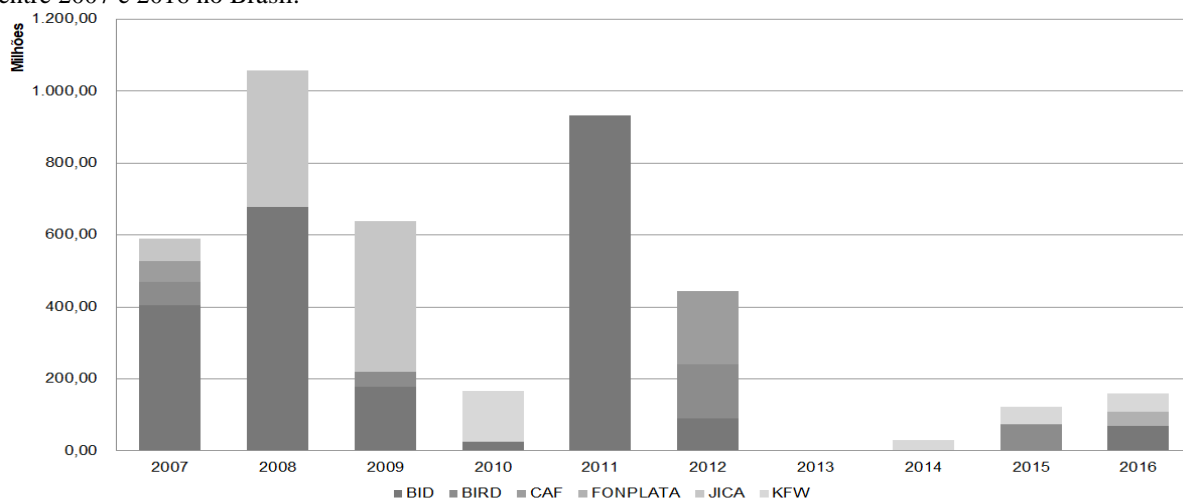
Santa Catarina, contou com um financiamento de R\$ 142,8 milhões. Esse recurso captado junto ao JICA foi tomado pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) e representou o maior volume captado no estado para o setor de WSS nesse período, 64,09% do total. O segundo, o Programa Linha Verde Eixo Ecológico Leste de Joinville de 2016, de interesse do município, contou com recursos do FONPLATA (R\$ 40 milhões). Por fim, o terceiro foi o Projeto de Modernização da Gestão Comercial da CASAN – GECOM, contando com um financiamento de R\$ 40 milhões junto ao BIRD, em 2009. Nesse período consta também, em 2011, um projeto arquivado que seria captado junto a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD). O Programa da CASAN para Saneamento Ambiental em Municípios de médio porte do estado estimava R\$ 139 milhões.

Entre os tomadores de financiamentos na área de WSS em Santa Catarina, vale destacar o papel da CASAN. A empresa é responsável por serviços de abastecimento de água e esgoto de 67,79% dos municípios catarinenses e mais de 80% dos investimentos previstos são destinados a obras de esgotamento sanitário (CASAN, 2015). Conforme o Plano de Investimentos de 2015-2018 (CASAN, 2015), estimava-se que 20,99% dos financiamentos fossem obtidos recorrendo a recursos da OGU, 28,24% junto à CEF, 20,08% junto a AFD, 26,67% junto a JICA e 4,01% através de recursos próprios. Nota-se, portanto, a predominância dos recursos externos e o protagonismo da CASAN na busca dessa fonte de financiamento.

A parceria do Governo do Estado de Santa Catarina, através da CASAN, com instituições multilaterais de crédito tende a manter-se, a despeito da depreciação do Real nos últimos anos (que reduz o poder de captação das empresas brasileiras em função da desvalorização de seus ativos em moeda estrangeira). Uma iniciativa que merece registro é a parceria com o banco KfW, desde 2014, para a elaboração de um plano de saneamento no estado para os 100 menores municípios com até 17 mil habitantes (SANTA CATARINA, 2014a; 2014b).

O volume de financiamentos externos, segundo fontes internacionais no período 2007-2016 está descrito na [Figura 2](#).

Figura 2 - Volume de financiamento segundo fontes internacionais (em US\$) de projetos de saneamento entre 2007 e 2016 no Brasil.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN) (BRASIL - MPOG/SEAIN, 2017).

Com o advento da LNSB e do PAC I, a partir de 2007, houve não apenas uma maior disponibilidade de recursos domésticos, mas também uma capacidade ampliada de captação de recursos externos, devido à própria complementaridade entre recursos domésticos e externos na execução de projetos de WSS como também aos ganhos referentes ao fortalecimento de instituições locais a partir da consolidação de um marco regulatório de apoio a tais investimentos. A redução na captação de recursos internacionais de 2008 até 2010 é decorrente da crise financeira internacional. O efeito deste choque adverso foi revertido pela liberação de recursos do PAC II em 2011/2012, uma vez que esses recursos são, em geral, insuficientes para a execução integral do projeto, mas constituem recursos de contrapartida local e alavancam a possibilidade de captação de financiamentos internacionais. O subperíodo após 2013 é marcado pela crise fiscal do Governo Federal, pelas restrições de crédito associadas à instabilidade política e pelo envolvimento de grandes empresas de infraestrutura em denúncias de corrupção.

### 3.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS NA TOMADA DE RECURSOS EXTERNOS

A decisão de financiar um projeto de saneamento – seja a partir de recursos domésticos ou internacionais – depende das condições desta captação de recursos, como taxa de juros e prazo de pagamento.

Segundo dados do SEAIN (BRASIL - MPOG/SEAIN, 2005), BNDES (2018a; 2018b) e CEF (2018a; 2018b), Observa-se que os financiamentos abrangem mais de 60% dos custos, com amortização de 15 até 20 anos e carência de um quarto ou menos desse período, ademais, as taxas de juros são menores externamente. Vale destacar também as elevadas contrapartidas exigidas, limitando o acesso a esses financiamentos.

De modo geral, as fontes de financiamento externas são mais exigentes com relação à contrapartida financeira do próprio requerente, financiando no máximo entre 50% e 70% do custo do projeto (a exceção é o banco japonês JICA que financia até 100% do projeto, porém com limite máximo do valor do projeto). Os bancos internacionais operam com financiamentos em moedas conversíveis, como Dólar, Euro, Iene ou Franco Suíço. As taxas de juros dos financiamentos internacionais são mais reduzidas do que as de fontes nacionais, contudo a dívida em moeda estrangeira torna os financiamentos externos mais arriscados, em especial se a expectativa é de tendência de desvalorização do Real. A opção de seguro contra o risco cambial, se viável do ponto de vista operacional para a empresa contratante, torna a alternativa do financiamento externo bastante rentável. Outra característica atraente dos financiamentos internacionais é o longo prazo de carência, em geral entre 20% e 30% do período de amortização.

Em termos sintéticos, pode-se apontar como as vantagens de se tomar recursos internacionais (em relação às condições dos órgãos financiadores domésticos) para o financiamento de obras de saneamento: taxas de juros baixas, condições amplas de amortização e, principalmente, de carência; compartilhamento de tecnologias e *know-how* com empresas internacionais; fortalecimento dos tomadores de financiamentos frente à comunidade internacional; e consolidação de fontes alternativas aos recursos orçamentários e ao capital próprio das empresas tomadoras.

Segundo Banzato (2015), por exemplo, os financiamentos externos eram mais atrativos no período entre 2010 e 2013 no Brasil devido a uma menor taxa de juros externa. Blume (2015) ratifica as vantagens apontadas acima, argumentando que as fontes internacionais de financiamento possuem maiores prazos de carência e de pagamento, além de apresentar esquemas de desembolsos diferenciados e taxas de juros mais atrativas. Segundo Azeredo (1999), outra vantagem do financiamento externo é que o passivo contraído não é consolidado no passivo de seus acionistas, permitindo que um mesmo acionista participe de vários projetos ao mesmo tempo aumentando sua capacidade de captar recursos. Ademais, as garantias exigidas para obtenção dos financiamentos

permitem monitoramento financeiro da empresa, reduzindo questões de assimetria de informações.

Entre as desvantagens de se tomar financiamentos internacionais para o financiamento de obras no setor de água e esgoto está a baixa capacidade de endividamento dos estados. Além disso, os financiamentos estão sujeitos a variações cambiais, o que pode resultar em aumentos significativos dos passivos em moeda doméstica.

Banzato (2015) afirma que, após 2013, a maior instabilidade e risco cambial no país passaram a pesar nas tomadas de decisão. A capacidade de pagamento dos financiamentos externos é limitada pelo próprio efeito desses financiamentos sobre a dívida externa de estados e municípios, que se defronta com orçamentos com despesas fixas elevadas e com pouca margem de manobra (BLUME, 2015). Outra desvantagem é a ocorrência de entraves burocráticos nas companhias públicas de saneamento, o que desestimula órgãos financiadores na concessão de empréstimos (MÁXIMO, 2018).

#### **4 CONCLUSÕES**

Os baixos índices de acesso a esgotamento sanitário no Brasil e em Santa Catarina reforçam a necessidade de investimentos maciços. Santa Catarina destaca-se por apresentar um dos menores índices de população atendida através de coleta e tratamento de esgoto no país, sendo que em 2016 apenas 20,86% da população era atendida por meio de esgotamento sanitário. Como os volumes necessários são altos e os recursos orçamentários são insuficientes recorre-se a bancos e instituições de crédito nacionais e internacionais. Esse trabalho buscou identificar os principais financiadores do setor de água e esgoto no país e no estado desde 2007.

Verificou-se que o volume de recursos destinados ao saneamento básico aumentou desde 2007, com o fortalecimento institucional do setor. A maioria dos financiamentos utilizaram recursos do FGTS (CEF) e do FAT (BNDES). Apesar do crescimento dos orçamentos e financiamentos nacionais esses volumes se verificaram insuficientes e de difícil acesso. Verificou-se também o crescimento de tomada de financiamentos no exterior, com destaque para o BID e a JICA. O estado de Santa Catarina destacou-se por buscar fontes alternativas ao BID como a JICA, a AFD e o KfW, devido não apenas as dificuldades regionais, como municípios com menos de 17 mil habitantes, como também oferta de recursos pelo BID aquém da demanda.



Entre as limitações desse trabalho está a falta de informações sobre os fatores que levam o gestor tomador de decisão a escolher entre determinada fonte de financiamento.

## REFERÊNCIAS

AZEREDO, A. R. **Financiamento de Longo Prazo no Brasil: Project Finance como Alternativa para a Infra-estrutura.** 1999. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração de Empresas, Departamento em Gestão e Economia. Instituto de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, Coppead, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Finem.** 2018a.

\_\_\_\_\_. **Programa Avançar Cidades.** 2018b.

BANZATO, B. A. **A Parceria Do Poder Local Com As Agências Internacionais De Fomento Na Implementação De Políticas Públicas: Uma Análise Dos Projetos Do Município De Curitiba.** 2015. 237 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração de Empresas, Departamento de Gestão e Economia. Programa de Pós-graduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

BLUME, B. A. **Paradiplomacia Financeira E Política Externa: Uma Análise Dos Empréstimos Contraídos Por Estados Brasileiros Junto Ao Banco Mundial (2002-2014).** 2015. 104 f. Monografia (Especialização) - Curso de Relações Internacionais, Centro Socioeconômico. Departamento de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

BORJA, P. C. **Política de saneamento, instituições financeiras internacionais e mega-programas: um olhar através do programa Bahia Azul.** 2014. 434 f. Tese (Doutorado) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2014.

BRASIL. ATLAS DO ESGOTO. **Despoluição de Bacias Hidrográficas.** 2013. Disponível em: <<http://atlasesgotos.ana.gov.br/>>. Acesso em: 20 set. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Gasto Público em Saneamento Básico (2007-2014).** Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br>>. Acesso em: 18 out. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto 2015.** 2016. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2015>>. Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). SECRETARIA DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS (SEAIN). **Manual de financiamento externo.** 2005. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/assuntos/assuntos-internacionais/publicacoes/manual\\_financiamento\\_externo.pdf](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/assuntos-internacionais/publicacoes/manual_financiamento_externo.pdf)>. Acesso em 2 out. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG) SECRETARIA DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS DO (SEAIN). **Projetos aprovados na COFIEIX 2000 a 2016**. 2017. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/series-estatisticas/series-estatisticas>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação dada pela Medida Provisória nº 844, de 2018). **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 5 jan. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)>. Acesso em: 11 set. 2017.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). **Pró-Saneamento**. 2018a.

\_\_\_\_\_. **Saneamento para Todos**. 2018b.

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO (CASAN). Relatório Anual 2015. 2015. Disponível em: <[http://agenciaal.alesc.sc.gov.br/images/uploads/fotonoticia/Apresentacao\\_Casan\\_03-06-2015.pdf](http://agenciaal.alesc.sc.gov.br/images/uploads/fotonoticia/Apresentacao_Casan_03-06-2015.pdf)>. Acesso em: 22 nov. 2018.

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F.; SILVA, L. D. B. Saneamento básico. **UFRRJ**. Rio de Janeiro, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico de 2010. **Estimativas da população**. 2010.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **10 anos após a Lei do Saneamento, apenas 30% dos municípios brasileiros fizeram seus Planos Municipais de Saneamento Básico**. 2018. Disponível em: <<http://tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/panorama-dos-pmbms/press-release.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

KOLKER, J.; KINGDOM, B.; TREMÓLET, S.; WINPENNY, J.; CARDONE, R. Financing Options for the 2030 Water Agenda. **Knowledge Brief**. 2016. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25495/W16011.pdf?sequence=4&isAllowed=y>>. Acesso em: 13 set. 2018.

MÁXIMO, W. Articulação entre governo e setor privado é saída para financiar saneamento. **Agência Brasil**. 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-03/articulacao-entre-governo-e-setor-privado-e-saida-para-financiar-saneamento>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector**. OECD, 2010. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264083660-en.pdf?expires=1550843007&id=id&accname=ocid54025470&checksum=CC4CAB74FE44A1455FEA969A0710FD9A>>. Acesso em: 21 set. 2018.

SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL (SIAFI). Séries Históricas. Despesa da União por Função 1980 a 2017. 2018. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/series-historicas>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (TCE/SC). Portal do Cidadão. Gastos com Saneamento – referentes aos anos de 2006 a 2017. Disponível em: <<http://portaldocidadao.tce.sc.gov.br/home.php?id=420240&idmenu=municipio&menu=despesafuncao>>. Acesso em: 17 out. 2018.

WINPENNY, J. Water: fit to Finance? Catalyzing National Growth Through Investment in Water Security, Report of the High-Level Panel on Financing Infrastructure for a Water-Secure World. **World Water Council and OECD**. 2015. Disponível em: <[http://www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/Thematics/WWC\\_OECD\\_Water\\_fit\\_to\\_finance\\_Report.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/Thematics/WWC_OECD_Water_fit_to_finance_Report.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); THE UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines. Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines., 2017. Disponível em: <[https://www.unicef.org/publications/index\\_96611.html#](https://www.unicef.org/publications/index_96611.html#)>. Acesso em: 22 nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); THE UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Proportion of population using improved sanitation facilities (%)**, 1990; 2000; 2015. Disponível em: <<http://gamapserver.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>>. Acesso em: 19 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); THE UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). Proportion of population using improved drinking water sources (%), 1990; 2000; 2015. Disponível em: <<http://gamapserver.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>>. Acesso em: 19 set. 2018.

**ÁREA TEMÁTICA:  
GESTÃO E ECONOMIA  
DO SETOR PÚBLICO**

# **O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA EMPRESA CATARINENSE (PRODEC) É UMA BOA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO?**

Fábio Pádua dos Santos; UFSC; fpadua@gmail.com

Área Temática 2: Gestão e economia do setor público.

## **RESUMO**

A crise da dívida pública catarinense é um fato. Com ela velhos debates têm se colocado na esfera pública, dentre os quais, destaca-se a temática da isenção fiscal. A difícil decisão do governo de conceder benefícios fiscais envolve uma escolha intertemporal – para não dizer sob incerteza – na qual o estado renúncia parte de sua receita corrente em troca da ampliação de sua base tributária futura. Ao se conceder benefícios fiscais, o estado confia que o custo de oportunidade envolvido será compensado por efeitos diretos e indiretos decorrentes das atividades dos beneficiários. O presente artigo tem por objetivo apresentar resultados parciais de uma ampla pesquisa que visa avaliar se o Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense (PRODEC) é uma boa política de desenvolvimento socioeconômico para os municípios catarinense. A partir da análise exploratório de dados primários da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável e microdados dos municípios catarinenses, busca-se: (i) consolidar um conjunto de dados capazes de descrever a execução do PRODEC entre 1998 e 2016; e (ii) verificar a significância estatística do impacto do PRODEC sobre o desenvolvimento local a partir de testes de diferença das médias sobre algumas variáveis-chave. Os resultados parciais sugerem que, embora o PRODEC tenha efeito positivo sobre o nível médio do emprego e da renda dos municípios catarinenses, a elevação do grau de industrialização e do nível de competitividade são pouco expressivas, quando não inócuas, como no caso da conservação ambiental. Do ponto de vista fiscal, destaca-se que a melhora do nível de atividade econômica local não é acompanhada pelo alargamento da base tributária após a concessão do incentivo.

**Palavras-chave:** Santa Catarina; Desenvolvimento Socioeconômico; Desenvolvimento Sustentável; Política Fiscal; Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense (PRODEC).

## **1. INTRODUÇÃO**

A crise da dívida pública catarinense é um fato. Com ela velhos debates têm se colocado na esfera pública, dentre os quais, destaca-se a temática da isenção fiscal. A difícil decisão do governo de conceder benefícios fiscais envolve uma escolha intertemporal – para não dizer sob incerteza – na qual o estado renúncia parte de sua receita corrente em troca da

ampliação de sua base tributária futura. Ao se conceder benefícios fiscais, o estado confia que o custo de oportunidade envolvido será compensado por efeitos diretos e indiretos decorrentes das atividades dos beneficiários. Não obstante, o sucesso da política de incentivos fiscais só pode ser avaliado *a posteriori*. Visto retrospectivamente, o descompasso atual entre as receitas e despesas do estado é sintomático.

Preocupado com os efeitos da guerra fiscal sobre o desenvolvimento regional catarinense, Juliano Goularti (2014) enfatiza as consequências negativas da renúncia sobre a estrutura financeira do Estado e dos municípios em função do protelamento da receita. Goularti argumenta que a perda de receita no curto prazo tem levado a redução dos serviços públicos ofertados pelo estado, sugerindo que os programas de incentivo fiscal antes aprofundam do que minimizam os efeitos desiguais do desenvolvimento.

A parte o esforço de Goularti, são poucos os trabalhos que se dedicam ao estudo do Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense (PRODEC). Por exemplo, do ponto de vista da execução do programa, destaca-se Voltolini (1998), já da perspectiva da arrecadação fiscal, Silva (2017) merece atenção. Tentando vincular as contribuições deste benefício fiscal ao desenvolvimento social do estado, análises preliminares podem ser encontradas em Tobias (2005) e Della Giustina, Darós e Casagrande (2013). Além da perspectiva de análise variar entre estes trabalhos, essas contribuições não aplicam ferramentas específicas para a avaliação de políticas públicas, como, por exemplo, modelos quase-experimentais que permitem avaliar a efetividade do programa.<sup>20</sup> Sendo assim, carecem aos estudos de economia catarinense de estimativas do impacto dos programas de incentivo fiscal sobre a qualidade de vida dos municípios catarinenses.

Visando contribuir para este debate a partir da perspectiva do desenvolvimento local, o presente artigo se propõe, com base no estudo de caso do PRODEC, responder a seguinte pergunta: incentivos fiscais contribuem para a promoção do desenvolvimento econômico sustentável dos municípios catarinenses? Com base nas evidências empíricas encontradas, argumenta-se que embora o PRODEC tenha efeito positivo sobre o nível do emprego e da renda dos municípios catarinenses, a elevação do grau de industrialização e do nível de competitividade são pouco expressivas, quando não inócuas, como no caso da conservação ambiental. Do ponto de vista fiscal, as evidências indicam que a melhora do nível de atividade econômica local não é acompanhada pelo alargamento da base tributária após a concessão do incentivo.

---

<sup>20</sup> Para uma discussão sobre instrumentos estatísticos e avaliação de programas ver Jean-Michel Josselin e Benoît Le Maux (2017) e Jeffrey Wooldridge (2010).

A partir de uma análise exploratória com base em dados primários da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável e microdados dos municípios catarinenses, o artigo tem por objetivo: (i) consolidar um conjunto de dados capazes de descrever a execução do PRODEC entre 1998 e 2016; e (ii) verificar se o PRODEC contribuiu para a alteração do padrão de desenvolvimento local a partir de testes de diferença das médias sobre algumas variáveis-chave como o nível do emprego, o grau de industrialização, o grau de participação do município no valor adicional bruto estadual, a produtividade da força de trabalho, a participação do estado na economia local, a renda média da população, a arrecadação fiscal e a taxa de conservação ambiental.

Para tanto, o trabalho está dividido em 3 seções além desta introdução e das considerações finais. Na seção 2, apresentam-se as principais observações metodológicas envolvidas na avaliação do programa. Na seção 3, analisa-se a execução do PRODEC entre 1998 e 2016. Na seção 4, apresenta-se a avaliação preliminar do programa a partir de dois desenhos: (i) contrasta-se a diferença das médias entre os municípios beneficiados e não-beneficiados pelo PRODEC, bem como (ii) para os municípios beneficiados, verifica-se a diferença das médias entre os períodos anteriores e posteriores a adesão ao programa.

## **2. METODOLOGIA**

Os dados manejados nesta pesquisa resultam da integração de diferentes bases de informação organizados ao nível municipal com o objetivo de expressar, através de variáveis quantitativas e qualitativas, as especificidades dos municípios catarinenses e suas respectivas transformações entre 1998 e 2016.

Entre as fontes de dados utilizadas nesta pesquisa se destacam: da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina (SDS), as informações referentes aos benefícios fiscais concedidos pelo PRODEC; do IBGE, as pesquisas do Produto Interno Bruto dos Municípios e da Estimativa da População; do Tesouro Nacional, através do SICONFI, os valores da arrecadação fiscal dos municípios; da RAIS, as informações a respeito do emprego; e, por fim, do MapBiomas, as áreas de remanescentes florestais.

A partir disso, os dados foram organizados em um painel que expressa as características municipais em termos geográficos (área e localização mesorregional), do estado da população (população, densidade populacional, grau de instrução, emprego), da estrutura econômica (grau de industrialização, competitividade e tamanho do setor público), de

renda (renda média da população e arrecadação fiscal) e do meio ambiente (formação florestal natural).

Os dados consolidados foram manipulados com dois objetivos: (i) descrever a evolução e a execução do PRODEC entre 1998 e 2016; e (ii) verificar o impacto do PRODEC sobre o desenvolvimento local a partir de testes de diferença das médias sobre variáveis-chave. Descrevem-se abaixo os procedimentos realizados para a consecução de cada objetivo.

i. Para descrever a evolução e a execução do PRODEC, as informações disponibilizadas pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável foram organizadas em diferentes tabelas de caráter descritivo, buscando mensurar não apenas o volume do investimento financiando pelo programa, como também identificar o perfil das concessões: média do percentual de liberação do Impostos sobre Circulação de Mercadores e Serviços (ICMS), prazos médios de fruição e carência do recurso, bem como média da taxa de juros aplicada sobre o protelamento da receita. Também buscou-se caracterizar a concessão do incentivo fiscal a partir da modalidade do investimento (agroindustrial, comercial ou industrial) e do tipo do projeto (expansão ou implantação). Identificar a distribuição regional dos incentivos e os respectivos ramos de atividades foi outra preocupação do estudo. Além disso, foram criados ranques do valor financiado por ramos de atividades e por municípios para verificar as prioridades do estado na concessão do benefício fiscal do PRODEC.

ii. Para avaliar preliminarmente o impacto do PRODEC sobre os municípios catarinenses foram selecionadas variáveis-chave que descrevem a realidade catarinense que o programa busca transformar. Deste modo, foram consideradas no estudo as seguintes variáveis.

Para avaliar o estado da população foram consideradas as variáveis população e densidade populacional (como proxy do grau de urbanização). Para avaliar o nível de emprego no município foi considerada a taxa de ocupação total calculada a partir do número de vínculos ativos total sobre a população total do município. Para captar a estrutura econômica dos municípios foram consideradas três dimensões: grau de industrialização (participação relativa da indústria no valor adicionado bruto); grau de competitividade, mensurado a partir da participação relativa do município no valor adicionado bruto total do estado e da produtividade do trabalho (calculado a partir do razão entre o PIB real municipal o número de vínculos ativos total); e a participação do estado na economia local (percentual dos gastos do governo no valor adicionado bruto total do município).

Do ponto de vista da renda, foram analisados dois aspectos: a renda média real da



população e a arrecadação fiscal real municipal. Para estimar a renda da população utilizou-se o PIB per capita municipal deflacionado pelo deflator implícito do PIB com base em 2016. Com relação a arrecadação fiscal, foram considerados duas contas em duas dimensões: o Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN) real por habitante e o grau de apropriação da renda pelo ISSQN (valor do ISSQN dividido pelo PIB municipal); e a Cota-parte do ICMS real por habitante e o grau de apropriação da renda pela Cota-Parte do ICMS (valor da Cota-Parte do ICMS sobre o PIB municipal). Por fim, para avaliar se a política de incentivo do PRODEC contribuiu para a questão ambiental, selecionou-se como indicador a taxa de remanente floresta calculada a partir da proporção da área de formação florestal natural sobre a área do município.

Não obstante, dentre as dificuldades de avaliar o impacto do PRODEC, destaca-se o caráter desbalanceado do painel construído. Para alguns períodos foram identificadas indisponibilidades dos microdados. Para minimizar os valores ausentes, os municípios de Pescaria Brava e Balneário Rincão foram excluídos da base de dados. Além disso, em virtude da indisponibilidade do PIB municipal para o período de 1998, todas as observações referentes a este período também foram suprimidas. Assim, para a análise de impacto estão sendo considerados 293 municípios catarinenses (unidades de corte transversal) entre os períodos de 1999 e 2016 (18 unidades de tempo).

Com relação ao desenho da avaliação, vale destacar que o período de execução do PRODEC (1988 até os dias atuais) e o período em avaliação (1998-2016) impõe restrições à adoção da metodologia de diferenças-em-diferenças. O cálculo da diferença das médias para os municípios que não possuem empresas incentivadas para os períodos posteriores a exposição do programa está inviabilizado. De modo alternativo, para verificar se o PRODEC contribuiu para mudanças no desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos municípios catarinense, analisa-se o conjunto de dados a partir de dois desenhos quase-experimentais não-aleatórios e com delineamentos independentes de grupos não equivalentes.<sup>21</sup>

Desenho 1: considera-se que todas as observações como pós-programa com grupo de controle não-equivalente. Neste caso, os municípios catarinenses são divididos em dois grupos, municípios não-beneficiados pelo PRODEC (grupo controle) e municípios beneficiados pelo PRODEC (grupo tratamento), confrontando-se as médias entre os municípios que receberam e não receberam investimentos incentivados pelo programa. A

---

<sup>21</sup> Para uma discussão sobre os diferentes desenhos de avaliação de programas ver Canada (1998).

limitação desta análise está na dificuldade em distinguir a variação não-sistemática da variação sistemática, isto é, explicar se a diferença das médias resulta das especificidades dos municípios ou da condição de beneficiário do PRODEC.

Dada esta limitação, para complementar a análise, uma segunda condição foi explorada com base em um desenho de série temporal básico (Desenho 2). Foram isolados em uma segunda amostra apenas os municípios que receberam investimentos financiados pelo PRODEC (grupo tratamento) com o objetivo de comparar a diferença das médias para os períodos anteriores e posteriores a assinatura do primeiro convênio de incentivo fiscal atribuído ao município entre 1998 e 2016. Neste caso, os municípios do grupo de controle (não-beneficiários) foram ignorados com o objetivo de verificar a mudança no padrão de desenvolvimento dos municípios cujas empresas usufruem do benefício fiscal. Se por um lado este procedimento ajuda a reduzir o efeito da variação não-sistemática, por outro, os resultados observados nos informam pouco sobre as diferenças de trajetórias em relação aos municípios do grupo de controle.

Com base nesses dois desenhos, as diferenças de médias foram calculadas para os municípios beneficiados e não-beneficiados pelo PRODEC, bem como, para os períodos anteriores e posteriores à concessão dos benefícios no grupo tratamento. Para determinar o teste de diferença das médias mais apropriado para cada condição, foram aplicados testes de normalidade (teste Kolmogorov-Smirnow) e homogeneidade das variâncias (teste de Levene). Constatou-se que as escores do painel não se apresentam normalmente distribuídos e tampouco exibem homogeneidade das variâncias nas condições em análise. Por isso, optou-se pelo teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis para avaliar a significância estatística das diferenças observadas. Para verificar o efeito do PRODEC sobre as variáveis-chave, o coeficiente de correção  $r$  foi calculado, utilizando-se a estatística  $Z$  do teste de Mann-Whitney. Para determinar a intensidade do efeito, assumiu-se a escala de Cohen:  $r = 0,10$  significa que o efeito explica 1% da variância total (efeito pequeno);  $r = 0,30$ , o efeito é responsável por 9% da variância total (efeito médio); e  $r = 0,5$ , o efeito é responsável por 25% da variância total (efeito grande). Por fim, cabe lembrar ainda que para a realização dos testes estatísticos foi utilizado o software IBM SPSS Statistics, versão 25.

Por fim, uma observação final. Vale lembrar o(a) leitor(a) que se trata de um exame preliminar de uma pesquisa em curso. Por ora, o que se poderá afirmar é se existem ou não diferença significativa das médias entre as condições em análise. O reconhecimento desta diferença não implica necessariamente qualquer caráter explicativo da mesma.

Desta forma, afirmar que as diferenças das médias observadas ao longo deste texto decorrem *exclusivamente* do PRODEC seria uma postura bastante ingênua. Para tanto, e este será o próximo passo da pesquisa, será necessário construir um modelo de regressão com dados em painel, levando em consideração variáveis de controle para determinar o quanto o PRODEC contribuiu efetivamente para as transformações observadas nas últimas duas décadas em Santa Catarina.

A próxima seção descreve a execução do PRODEC entre 1998 e 2016.

### **3. O PRODEC**

O Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense concede incentivo fiscal a empreendimentos que visem gerar emprego e renda no Estado de Santa Catarina. O programa caracteriza-se por financiar em longo prazo e a baixas taxas de juros o capital de giro das empresas participantes por meio da postergação de um percentual pré-determinado sobre o valor do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) gerado pelo projeto. As empresas beneficiadas pelo incentivo, em contrapartida, comprometem-se, além de gerar novos postos de trabalho e renda, a elevar sua intensidade tecnológica bem como seu grau de competitividade, respeitando o meio ambiente. Deste modo, o programa visa promover o desenvolvimento sustentado afetando a decisão locacional das empresas, contribuindo assim, para a desconcentração econômica e espacial das atividades produtivas no Estado de Santa Catarina.

Criado em 1988, o PRODEC substituiu o Fundo de Desenvolvimento de Santa Catarina (FUNDESC, 1963-1975) e o Programa de Apoio à Capitalização de Empresas (PROCAPE, 1975-1984).<sup>22</sup> Sua origem está inscrita no contexto de reorientação do Modelo de Desenvolvimento Brasileiro a partir da Crise do Estado nos anos 1970. Mais precisamente, o PRODEC remonta a Reforma Fiscal promovida pela Constituição de 1988, a qual aumentou as competências tributárias dos estados, dando maior liberdade aos entes federativos para definir suas respectivas cargas. Neste sentido, o PRODEC antecipou em alguma medida a Reforma do Estado de 1994. Com o objetivo de recuperar a governança (a capacidade financeira e administrativa do Estado em implementar políticas públicas) e governabilidade (capacidade de intermediar interesses), o novo modelo redefiniu as funções do Estado, reduzindo seu tamanho bem como alargando seu

---

<sup>2222</sup> Para uma análise mais detalhada destes e outros programas ver Goularti (2014).

papel agente regulador.<sup>23</sup>

Dentro deste contexto, desde 1998 até 2016, o PRODEC já distribuiu, a preços de 2016, aproximadamente 24 bilhões de reais em incentivos fiscais. Durante este período, dentre os governos que mais contribuíram no financiamento do desenvolvimento catarinense, destaca-se o Governo Luiz Henrique da Silveira, que outorgou 9,6 bilhões em incentivos com a perspectiva de criar 29,6 mil empregos, e o Governo de Paulo Afonso Vieira, que concedeu 4 bilhões com a contrapartida de se criar 17,7 mil empregos. (ver Tabelas 1)

**Tabela 2: Evolução dos incentivos fiscais concedidos pelo PRODEC entre 1998 e 2016 segundo governo.**

Ano	Governo	Nº de Convênios		Valor do Incentivo		Emprego a ser gerado	
		Qtدا.	%	Mil Reais	%	Qtدا.	%
1998	Paulo Afonso Vieira	95	24,30	4.022.764	16,79	17.724	27,80
1999-2002	Esperidião Amim	62	15,86	5.537.914	23,11	6.661	10,45
2003-2010	Luiz Henrique da Silveira	184	47,06	9.642.288	40,24	29.610	46,45
2011-2016	Raimundo Colombo	50	12,79	4.756.081	19,85	9.756	15,30
Total		391	100	23.959.048	100	63.751	100

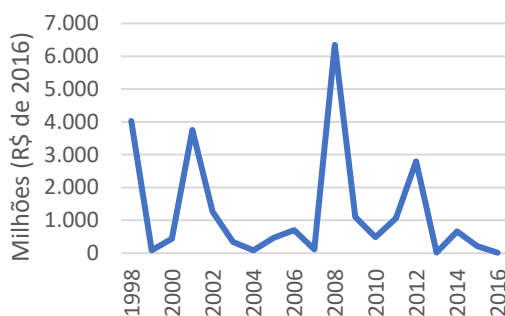
Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Como se pode observar nos Gráficos 1 e 2, apesar da continuidade do PRODEC, os grandes volumes de concessão dos benefícios se concentram em momentos específicos do tempo, provocando fortes oscilações na taxa de variação do volume de investimento financiado.

**Gráfico 6: Evolução dos incentivos fiscais concedidos pelo PRODEC entre 1998 e 2016.**

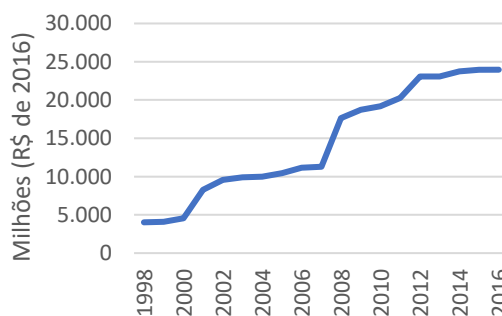


Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016=100.

**Gráfico 7: Evolução dos benefícios fiscais concedidos pelo PRODEC acumulados entre 1998 e 2016.**



Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Do ponto de vista da execução do programa, entre 1998 e 2016 foram submetidos 722 projetos ao PRODEC, dos quais 395 foram aprovados e 391 já usufruem do incentivo fiscal concedido. Dos projetos beneficiados, 78,5% estão vinculados à projetos de expansão ao passo que 21,5% se referem à implantação de novas atividades em Santa

<sup>23</sup> Sobre a reforma do Estado brasileiro ver Bresser-Pereira e Spink (1998).

Catarina. (ver tabela 2) De acordo com a modalidade do investimento, o setor industrial se beneficiou com cerca de 90% do valor financiado. (ver tabela 2) Destaca-se ainda que, dos 24 bilhões concedidos, o BADESC foi o principal agente financeiro, responsável por 55,75% dos convênios, financiando 67,86% do valor incentivado. (ver tabela 2) Sobre as características técnicas das concessões, dos 391 convênios firmados, a liberação do ICMS fora em média 68,1% sobre o ICMS incrementado ou gerado. Já a fruição e a carência foram em média 12,64 e 4,18 anos, respectivamente, ao custo médio de 2,79% ao ano. (ver tabela 3)

**Tabela 3: Concessão de Incentivos Fiscais pelo PRODEC entre 1998 e 2016 segundo agente financeiro, modalidade do financiamento e tipo do projeto.**

Agente Financeiro	Nº de Convênios		Valor do Incentivo		Emprego a ser gerado	
	Qtda.	%	Mil Reais	%	Qtda.	%
BESC	23	5,88	778.451	3,25	3.114	4,88
BADESC	218	55,75	16.258.397	67,86	35.868	56,26
BRDE	150	38,36	6.922.200	28,89	24.769	38,85
<b>Modalidade do investimento</b>						
Agroindustrial	28	7,16	1.420.196	5,93	6.435	10,09
Comercial	11	2,81	224.715	0,94	2.568	4,03
Industrial	352	90,03	22.314.138	93,13	54.748	85,88
<b>Tipo do projeto</b>						
Expansão	307	78,5	16.319.896	68,1	51.649	81,0
Implantação	84	21,5	7.639.152	31,9	12.102	19,0

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

**Tabela 4: Características técnicas das concessões dos benefícios pelo PRODEC entre 1998 e 2016.**

	Liberação (% do ICMS)	Fruição (anos)	Carência (anos)	Juros (% a.a.)
Média	68,10	12,64	4,18	2,79

N=391

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Observa-se ainda que 22 ramos de atividades foram beneficiados (segundo a classificação utilizada pela SDS). Destacam-se os ramos de metalurgia, produtos alimentares, materiais elétricos e de comunicações, têxtil e produtos de matérias plásticas que, em conjunto, concentraram aproximadamente 55,6% de todo o benefício concedido entre 1998 e 2016. Já do ponto de vista do compromisso em gerar novos empregos, chama atenção o ramo têxtil. Embora este tenha se apropriado apenas de 7,70% do valor incentivado no período, comprometeu-se em criar 19,2% do total de empregos a serem gerados pelo PRODEC. (ver tabelas 4)

**Tabela 5: Ranking dos ramos de atividades beneficiados pelo PRODEC entre 1998 e 2016 segundo valor do incentivo**

Posição	Ramos de atividades	Nº de Convênios		Valor do Incentivo		Emprego a ser gerado	
		Qtدا.	%	R\$	%	Qtدا.	%
1º	Metalúrgica	32	8,18	5.532.984	23,09	7.853	12,32
2º	Produtos Alimentares	56	14,32	2.479.932	10,35	10.202	16,00
3º	Material Elétrico e de Comunicações	21	5,37	2.012.480	8,40	3.293	5,17
4º	Têxtil	57	14,58	1.843.696	7,70	12.234	19,19
5º	Produtos de Matérias Plásticas	62	15,86	1.447.473	6,04	5.980	9,38
6º	Madeira	11	2,81	1.372.903	5,73	1.578	2,48
7º	Produtos de Minerais Não Metálicos	12	3,07	1.301.577	5,43	1.444	2,27
8º	Papel e Celulose	4	1,02	1.263.840	5,28	331	0,52
9º	Construção	6	1,53	1.261.048	5,26	1.195	1,87
10º	Vestuário e Artefatos	20	5,12	1.220.189	5,09	3.869	6,07
11º	Metal-Mecânica	18	4,60	918.840	3,84	2.175	3,41
12º	Automotivo	3	0,77	901.254	3,76	3.487	5,47
13º	Diversos	19	4,86	692.838	2,89	5.521	8,66
14º	Bebidas	13	3,32	583.046	2,43	999	1,57
15º	Papel e Papelão	7	1,79	481.398	2,01	724	1,14
16º	Química	17	4,35	410.854	1,71	582	0,91
17º	Mecânica	11	2,81	93.222	0,39	659	1,03
18º	Mobiliário	8	2,05	62.409	0,26	817	1,28
19º	Borracha	3	0,77	22.022	0,09	442	0,69
20º	Editorial e Gráfica	4	1,02	21.308	0,09	69	0,11
21º	Produtos Farmacêuticos e Veterinários	4	1,02	19.222	0,08	205	0,32
22º	Material de Transporte	3	0,77	16.510	0,07	92	0,14

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Em termos regionais, dos 295 municípios catarinenses, apenas 104 receberam uma ou mais empresas beneficiadas pelo programa, ou seja, apenas 35,3% dos municípios foram contemplados pela política. (ver lista em anexo) Destaca-se a concentração regional na concessão incentivo. Entre 1998 e 2016 a região norte se apropriou de 52% do valor concedido com o compromisso de gerar 39,4% das novas vagas de emprego. A região do Vale do Itajaí, por sua vez, se beneficiou de 19,3% do valor total financiado se comprometendo a gerar 28% dos novos empregos criado pelo PRODEC. As regiões Serrana e da Grande Florianópolis foram as que menos se beneficiaram, sendo contempladas com apenas 6,7% e 4,7%, respectivamente, do valor total financiado. (Ver tabela 5)

**Tabela 6: Distribuição dos Benefícios do PRODEC entre 1998 e 2016 segundo mesorregião catarinense.**

Mesorregião	Nº de Municípios		Valor do Incentivo		Emprego a ser gerado	
	Beneficiados	Não beneficiados	Mil Reais	%	Qtدا.	%
Grande Florianópolis	8	13	1.118.158	4,7	3.461	5,4
Vale do Itajaí	23	31	4.625.991	19,3	17.881	28,0
Norte	15	11	12.459.609	52,0	25.114	39,4
Sul	20	26	1.401.777	5,9	4.616	7,2
Serrana	9	21	1.596.919	6,7	1.921	3,0
Oeste	29	89	2.756.593	11,5	10.758	16,9
Total	104	191	23.959.048	100	63.751	100

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Ao nível municipal, São Francisco do Sul, Joinville e Jaraguá do Sul, concentração aproximadamente 36,8% do valor do investimento incentivado entre 1996 e 2016. Já do

ponto de vista da geração do emprego, Joinville, Jaraguá do Sul e Blumenau se receberam 38,9% das vagas de emprego a serem geradas pela concessão do incentivo. (ver tabela 6)

**Tabela 7: Ranking dos municípios beneficiados pelo PRODEC entre 1998 e 2016 segundo valor do incentivo.**

Posição	Município	Nº de Convênios		Valor Incentivado		Emprego a ser gerado	
		Qtda.	%	Mil reais	%	Qtda.	%
1º	São Francisco do Sul	1	0,26	3.292.544	13,74	350	0,5490
2º	Joinville	49	12,53	2.901.853	12,11	12.510	19,6232
3º	Jaraguá do Sul	38	9,72	2.615.003	10,91	6.214	9,7473
4º	Três Barras	2	0,51	1.449.693	6,05	514	0,8063
5º	Blumenau	25	6,39	1.307.706	5,46	6.082	9,5402
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
100º	Itá	1	0,26	2.707	0,01	47	0,0737
101º	Santa Cecília	1	0,26	2.173	0,01	62	0,0973
102º	Seara	1	0,26	1.752	0,01	15	0,0235
103º	Campo Belo do Sul	1	0,26	1.496	0,01	23	0,0361
104º	Balneário Gaivota	1	0,26	915	0,00	75	0,1176

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Elaboração do autor.

Obs: valores deflacionados a partir do IPCA. Base: 2016 = 100.

Em que medida a execução do PRODEC contribuiu para alterar o padrão de desenvolvimento socioeconômico dos municípios catarinenses? Na próxima seção buscase apresentar algumas evidências empíricas para responder esta pergunta.

#### 4. AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PRODEC

Nesta seção, apresentam-se os resultados preliminares da avaliação do PRODEC com base na diferença das médias em duas condições quase-experimentais: comparação pós-programa com grupo de controle não-equivalente (diferença entre municípios não-beneficiados e beneficiados pelo PRODEC); e comparação entre as condições anteriores e posteriores a concessão do incentivo fiscal nos municípios beneficiados pelo programa.

##### 4.1. Testes de normalidade das distribuições e de homogeneidade das variâncias

Para determinar o teste de diferença das médias aplicado, verificou-se se os dados observados seguem uma distribuição normal ou não, bem como se há homogeneidade das variâncias nos grupos em análise nas duas condições em avaliação. Como o painel de dados em análise apresenta mais de 5 mil observações, um conjunto grande de dados, a normalidade foi verificada a partir do teste de Kolmogorov-Smirnow (teste K-S). Vale lembrar que neste caso, um valor significativo ( $Sig. < 0,05$ ) indica um desvio da normalidade. Já a homogeneidade das variâncias foi apurada com base no teste de Levene. Este teste verifica se a variância nos grupos é a mesma, ou seja, se a diferença entre as variâncias é igual a zero. Sendo assim, quando o teste Levene é significativo quando  $p \leq 0,05$ , pode-se afirmar que a hipótese nula é incorreta e que as variâncias são,

portanto, significativamente diferentes. Ou seja, não há homogeneidade das variâncias.

#### 4.2.1. Desenho 1: comparação pós-programa com grupo de controle não-equivalente

Como se pode observar na Tabela 7, a porcentagem no exame do SPSS indica que os dados observados não seguem distribuição normal nos grupos de controle nem no grupo de tratamento para todas as variáveis em análise. Desta forma, para avaliar se as diferenças de médias observadas são significativas é necessário aplicar métodos de verificação não-paramétricos. Não obstante, para determinar qual método é mais apropriado, é desejável verificar a homogeneidade da variância nos grupos de comparação.

**Tabela 8: Teste de normalidade para os grupos controle e tratamento.**

	GRUPO	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
POPULACAO	Controle	0,269	3402	0,000
	Tratamento	0,288	1872	0,000
DES_POP	Controle	0,386	3402	0,000
	Tratamento	0,258	1872	0,000
Tx_OCUPACAO_TOTAL	Controle	0,091	3402	0,000
	Tratamento	0,045	1872	0,000
IND_VAB_TOTAL_M	Controle	0,143	3402	0,000
	Tratamento	0,053	1872	0,000
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	Controle	0,286	3402	0,000
	Tratamento	0,311	1872	0,000
PRODUTIVIDADE	Controle	0,155	3402	0,000
	Tratamento	0,252	1872	0,000
SPUB_VAB_TOTAL_M	Controle	0,052	3402	0,000
	Tratamento	0,069	1872	0,000
PIB_PC_Defl	Controle	0,14	3402	0,000
	Tratamento	0,083	1872	0,000
ISSQN_M_PC_Defl	Controle	0,337	3338	0,000
	Tratamento	0,155	1842	0,000
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	Controle	0,146	3343	0,000
	Tratamento	0,162	1846	0,000
TX_ISSQN	Controle	0,346	3338	0,000
	Tratamento	0,13	1841	0,000
TX_COTAPARTE_ICMS	Controle	0,16	3343	0,000
	Tratamento	0,148	1846	0,000
TX_COBERTURAFLORESTAL	Controle	0,081	3402	0,000
	Tratamento	0,063	1872	0,000

<sup>a</sup> Lilliefors Significance Correction

Para tanto foi aplicado o teste de Levene ( $F$ ). Como se pode observar na Tabela 8, para o percentual obtido no exame do SPSS, pode-se afirmar que as variâncias não são homogêneas para todas as variáveis no grupo dos municípios beneficiados como também no grupo dos municípios não-beneficiados pelo PRODEC. Isto sugere a existência de heterogeneidade entre os municípios nos dois grupos (controle e tratamento) e que parte da diferença das médias pode não ser explicada pela concessão do benefício.

**Tabela 9: Teste de Homogeneidade das Variâncias para os grupos controle e tratamento.**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
POPULACAO	Based on Mean	1176,604	1	5272	0,000



DES_POP	Based on Mean	175,746	1	5272	0,000
Tx_OCUPACAO_TOTAL	Based on Mean	92,203	1	5272	0,000
IND_VAB_TOTAL_M	Based on Mean	33,809	1	5272	0,000
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	Based on Mean	1085,992	1	5272	0,000
PRODUTIVIDADE	Based on Mean	214,194	1	5272	0,000
SPUB_VAB_TOTAL_M	Based on Mean	279,965	1	5272	0,000
PIB_PC_Defl	Based on Mean	90,552	1	5272	0,000
ISSQN_M_PC_Defl	Based on Mean	14,804	1	5178	0,000
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	Based on Mean	35,228	1	5187	0,000
TX_ISSQN	Based on Mean	15,444	1	5177	0,000
TX_COTAPARTE_ICMS	Based on Mean	165,201	1	5187	0,000
TX_COBERTURAFLORESTAL	Based on Mean	14,48	1	5272	0,000

Portanto, as hipóteses dos modelos clássicos de avaliação (modelos paramétricos) são violadas. Desta forma, para verificar se as diferenças das médias observadas na seção anterior são estatisticamente significantes, optou-se pelo teste de Kruskal-Wallis. Este teste permite comparar diferentes condições quando distintos municípios participam em cada condição e os dados não são normalmente distribuídos nem apresentam homogeneidade das variâncias.

Antes de seguir adiante, verifica-se agora se o Desenho 2 cumpre com as hipóteses dos modelos paramétricos.

#### ***4.2.2. Desenho 2 Comparação entre os períodos anteriores e posteriores a concessão do benefício fiscal no grupo tratamento***

Como no Desenho 1, a confrontação das médias dos municípios beneficiados pelo PRODEC antes e depois da concessão do incentivo também não indica normalidade na distribuição dos escores para as diferentes variáveis em análise (ver Tabela 9).

**Tabela 10: Teste de normalidade para o grupo tratamento, antes e depois da concessão do benefício fiscal.**

	PRODEC	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
POPULACAO	Antes	0,324	429	0,000
	Depois	0,276	1443	0,000
DES_POP	Antes	0,282	429	0,000
	Depois	0,25	1443	0,000
Tx_OCUPACAO_TOTAL	Antes	0,114	429	0,000
	Depois	0,038	1443	0,000
IND_VAB_TOTAL_M	Antes	0,098	429	0,000
	Depois	0,048	1443	0,000
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	Antes	0,339	429	0,000
	Depois	0,301	1443	0,000
PRODUTIVIDADE	Antes	0,121	429	0,000
	Depois	0,28	1443	0,000
SPUB_VAB_TOTAL_M	Antes	0,046	429	0,029
	Depois	0,098	1443	0,000
PIB_PC_Defl	Antes	0,176	429	0,000
	Depois	0,09	1443	0,000
ISSQN_M_PC_Defl	Antes	0,2	425	0,000
	Depois	0,147	1417	0,000
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	Antes	0,256	426	0,000
	Depois	0,136	1420	0,000
TX_ISSQN	Antes	0,19	425	0,000
	Depois	0,118	1416	0,000
TX_COTAPARTE_ICMS	Antes	0,262	426	0,000
	Depois	0,107	1420	0,000
TX_COBERTURAFLORESTAL	Antes	0,059	429	0,001

	Depois	0,08	1443	0,000
a Lilliefors Significance Correction				

Com relação à homogeneidade da variância antes e depois da concessão do benefício fiscal, para três variáveis o teste de Levene não foi significativo, aceitando-se a hipótese nula de que a diferença entre as variâncias é zero. (ver Tabela 10)

Assim, para o percentual obtido no exame do SPSS, pode-se afirmar que as variâncias do grau de industrialização ( $F(1,1870) = 1,593, Sig. 0,207$ ), da produtividade do trabalho ( $F(1,1870) = 0,251, Sig. 0,616$ ) e da participação do estado na economia municipal ( $F(1,1870) = 2,898, Sig. 0,089$ ) são homogêneas para os períodos anteriores e posteriores a concessão do benefício fiscal. As demais variáveis, apresentaram a significância com  $p < 0,05$ . Portanto, não são homogêneas.

**Tabela 11: Teste de homogeneidade das variâncias para o grupo tratamento, antes e depois da concessão do benefício fiscal**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
POPULACAO	Based on Mean	65,344	1	1870	0,000
DES_POP	Based on Mean	56,212	1	1870	0,000
Tx_OCUPACAO_TOTAL	Based on Mean	15,731	1	1870	0,000
IND_VAB_TOTAL_M	Based on Mean	1,593	1	1870	0,207
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	Based on Mean	61,679	1	1870	0,000
PRODUTIVIDADE	Based on Mean	0,251	1	1870	0,616
SPUB_VAB_TOTAL_M	Based on Mean	2,898	1	1870	0,089
PIB_PC_Defl	Based on Mean	19,323	1	1870	0,000
ISSQN_M_PC_Defl	Based on Mean	6,702	1	1840	0,010
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	Based on Mean	4,214	1	1844	0,040
TX_ISSQN	Based on Mean	6,011	1	1839	0,014
TX_COTAPARTE_ICMS	Based on Mean	21,206	1	1844	0,000
TX_COBERTURAFLORESTAL	Based on Mean	5,673	1	1870	0,017

Embora algumas variáveis tenham apresentado homogeneidade da variância, o fato haver ausência de normalidade na distribuição nos diferentes aspectos em análise, obriga que a verificação da diferença das médias no Desenho 2 também deve ser executada com teste não-paramétricos.

#### 4.2. Teste de diferença das médias

Na seção anterior, verificou-se que tanto para a comparação entre grupos como para a comparação entre períodos no grupo tratamento, as observações para as diferentes variáveis indicaram a violação da hipótese de normalidade e homogeneidade das variâncias. Esses achados alertam para o fato de que um teste não-paramétrico deve ser utilizado nos dados de avaliação do PRODEC. Consequentemente, dado o caráter assintótico das distribuições e heterogeneidade das variâncias, empregou-se teste K-S para verificar a significância estatística das diferenças das médias. Se o valor de *Sig. Assint.* for menor que 0,05, pode-se afirmar que os grupos são significativamente diferentes.

#### 4.3.1. Desenho 1: comparação pós-programa com grupo de controle não-equivalente

O teste de Kruskal-Wallis aplicado para comparação da diferença das médias entre os municípios que receberam empresas incentivadas pelo PRODEC e municípios cujas empresas não se beneficiam do mesmo incentivo, traz informações importantes com relação ao período entre 1999 e 2016.

**Tabela 12: Diferença das médias entre o grupo controle e o grupo tratamento.**

	Diferença	
	Média	Mediana
POPULACAO	36.754,20	13.894,00
DES_POP	75,55	36,09
Tx_OCUPACAO_TOTAL	10,81	11,60
IND_VAB_TOTAL_M	15,88	19,00
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	0,69	0,23
PRODUTIVIDADE	-68.635,00	-49.816,73
SPUB_VAB_TOTAL_M	-6,10	-5,97
PIB_PC_Defl	9.257,51	9.305,56
ISSQN_M_PC_Defl	41,70	40,67
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	-154,47	-139,94
TX_ISSQN	0,03	0,09
TX_COTAPARTE_ICMS	-1,57	-1,33
TX_COBERTURAFLORESTAL	3,38	4,34

Elaboração do Autor.

**Tabela 13: Teste não-paramétrico para comparação da diferença das médias entre os grupos controle e tratamento**

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Efeito <i>r</i>
POPULACAO	1.931,525	1	0,000	858.908,5	6.647.411,5	-43,949	0,000	-0,61
DES_POP	1.247,011	1	0,000	1.315.846,0	7.104.349,0	-35,313	0,000	-0,49
Tx_OCUPACAO_TOTAL	1.348,846	1	0,000	1.241.052,5	7.029.555,5	-36,727	0,000	-0,51
IND_VAB_TOTAL_M	1.440,243	1	0,000	1.176.296,0	6.964.799,0	-37,951	0,000	-0,52
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	2.185,014	1	0,000	711.023,0	6.499.526,0	-46,744	0,000	-0,64
PRODUTIVIDADE	566,781	1	0,000	1.924.627,0	3.677.755,0	-23,807	0,000	-0,33
SPUB_VAB_TOTAL_M	1.193,977	1	0,000	1.356.009,0	3.109.137,0	-34,554	0,000	-0,48
PIB_PC_Defl	783,242	1	0,000	1.703.498,0	7.492.001,0	-27,986	0,000	-0,39
ISSQN_M_PC_Defl	631,674	1	0,000	1.779.355,0	7.352.146,0	-25,133	0,000	-0,35
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	138,543	1	0,000	2.477.496,0	4.182.277,0	-11,770	0,000	-0,16
TX_ISSQN	307,965	1	0,000	2.168.782,0	7.741.573,0	-17,549	0,000	-0,24
TX_COTAPARTE_ICMS	1.059,126	1	0,000	1.404.267,0	3.109.048,0	-32,544	0,000	-0,45
TX_COBERTURAFLORESTAL	41,383	1	0,000	2.843.902,0	8.632.405,0	-6,433	0,000	-0,09

Como se pode observar através da Tabela 12, a contagem da população entre os grupos (diferença de média=36.754,20 habitantes e de mediana=13.894 habitantes) é alterada significativamente pela exposição dos municípios ao programa de incentivo fiscal ( $H(1) = 1.931,525$ ,  $p < 0,05$ ). Teste de Mann-Whitney foram utilizados para validar este achado e calcular o efeito. O nível populacional municipal apresentou grandes diferenças e parece haver um grande efeito sobre o tamanho população ( $U = 858.908,5$ ,  $r = -0,61$ ) quando comparada com o grupo de controle. O mesmo pode-se dizer da densidade populacional, a qual as diferenças das médias (média=75,55 habitantes/Km<sup>2</sup> e mediana=36,09 habitantes/Km<sup>2</sup>) também se revelaram significativamente diferentes ( $H(1) = 1.247,011$ ,  $p < 0,05$ ) e cujo efeito é responsável por aproximadamente 25%

da variância ( $U = 1.315.846,0$ ,  $r = -0,49$ ). Analisadas estas duas variáveis em conjunto, sugere-se que há uma diferença significativa entre o tipo de urbanização entre os municípios expostos ao PRODEC e aqueles não expostos. Do ponto de vista do emprego, a diferença das médias das taxas de ocupação total (média=10,81% e mediana=11,60%) entre os municípios do grupo tratamento e os municípios do grupo controle ( $H(1) = 1.348,846$ ,  $p < 0,05$ ) indica uma melhora na situação do trabalho nos municípios que receberam investimentos financiados pelo PRODEC. Com base no efeito ( $U = 1.24.052$ ,  $r = -51$ ), pode-se sugerir que os municípios beneficiados pelo PRODEC possuem uma elevação significativa do nível do emprego em relação a população total do município.

Do ponto de vista da estrutura econômica, os resultados também apresentam evidências interessantes. O grau de industrialização como a concentração do valor adicionado bruto de SC apresentaram melhoras significativas nos municípios expostos ao PRODEC. Por exemplo, a diferença média da proporção do valor adicionado bruto industrial no total do valor adicionado bruto municipal (média=15,88% e mediana=19%) revelou-se significativa ( $H(1) = 1.440,243$ ,  $p < 0,05$ ). Testes de Mann-Whitney ( $U = 1.176.296$ ,  $r = -52$ ) sugerem ainda que a concessão do incentivo teve grande efeito, explicando 25% da variância total. O mesmo se pode afirmar para a proporção do valor adicionado bruto municipal em relação ao valor adicionado bruto estadual. A diferença de média observada entre os grupos (média=0,69% e mediana=0,23%) é significativa ( $H(1) = 2.185,014$ ,  $p < 0,05$ ) e possui efeito grande ( $U = 711.023$ ,  $r = -0,64$ ). Outra constatação interessante diz respeito a participação do estado na economia local. A redução da participação relativa do setor público no valor adicionado total do município incentivados em comparação com os municípios não beneficiados pelo PRODEC (média=6,10% e mediana=-5,97%) se verificou estatisticamente significante ( $H(1) = 1.193,977$ ,  $p < 0,05$ ). Esta constatação é confirmada pelo tamanho do efeito ( $U = 1.356.009$ ,  $r = -0,48$ ) que explica aproximadamente 25% da variância observada. O dado mais curioso, entretanto, é a confirmação da diferença de média negativa da variável produtividade do trabalho. Os municípios expostos ao PRODEC apresentaram uma redução média (média=-68,6 mil reais/vínculo efetivo e mediana=49,8 mil reais/vínculo) significativa da produção da riqueza por vínculo de trabalho efetivo ( $H(1) = 566,781$ ,  $p < 0,05$ ). Contudo, quando se observar o tamanho do efeito, esta redução deve ser relativizada na medida em que a exposição ao incentivo fiscal explica aproximadamente

9% da variância total observada na diferença ( $U = 1.924.627$ ,  $r = -33$ ).

Agora, observando as diferenças de média do ângulo da renda, testou-se o efeito do PRODEC sobre a renda municipal real per capita e sobre a arrecadação fiscal do município em dois itens, sobre a ISSQN e sobre a Cota-parte do ICMS. A diferença de média observada da renda real per capita entre o grupo controle e os municípios incentivados (média=9.257,51 reais/habitante e mediana=9.305,56 reais/habitante) foi confirmada pelo teste Kruskal-Wallis ( $H(1) = 783,242$ ,  $p < 0,05$ ). Além disso, esta constatação é reforçada pela estatística U que sugere ( $U = 1.703.498$ ,  $r = -39$ ) que a exposição ao programa explica entre 9% e 25% da variância total observada.

A arrecadação do ISSQN real por habitante também se apresentou maior (média=41,70 reais/habitante e mediana=40,67 reais/habitante) nos municípios que receberam investimentos financiados pelo PRODEC ( $H(1) = 631,674$ ,  $p < 0,05$ ). Como se pode observar, a exposição do município ao programa tem um efeito moderado sobre a arrecadação fiscal, explicando algo um pouco maior de 9% da variância observada ( $U = 1.779.355$ ,  $p < r = -0,35$ ). Quando se analisa a proporção do ISSQN em relação ao PIB municipal, embora a diferença média (média=0,03% do PIB e mediana=0,09% do PIB) seja significativa ( $H(1) = 307,965$ ,  $p < 0,05$ ), seu efeito está entre pequeno e médio, explicando entre 1% e 9% da variância observada ( $U = 2.168.782$ ,  $r = -0,24$ ). Da ótica da Cota-parte do ICMS, tanto de seu valor real por habitante (média=-154,47 reais/habitante e mediana=-139,94 reais/habitante) como de sua proporção em relação ao PIB municipal (média=-1,57%/PIB municipal e mediana=1,33%/ PIB municipal), as diferenças de média negativas foram confirmadas em comparação com os municípios não beneficiados pelo PRODEC, respectivamente ( $H(1) = 138,543$ ,  $p < 0,05$ ) e ( $H(1) = 1.059,126$ ,  $p < 0,05$ ). O valor real da cota-parte por habitante, contudo, apresentou um efeito próximo de pequeno ( $U = 2.477.496$ ,  $r = -0,16$ ), sugerindo que, embora esta perda de receita seja estatisticamente significativa, ela é pouco explicada pelo recebimento de investimentos financiados pelo PRODEC. Porém, visto em proporção ao PIB, esta redução da cota-parte do ICMS apresentou um efeito próximo de grande ( $U = 1.404.267$ ,  $r = -0,45$ ), explicando aproximadamente 25% da variância observada em relação ao grupo de controle.

Por fim, do ponto de vista ambiental, embora a diferença de médias da taxa de cobertura de floresta natural entre o grupo tratamento e controle (média=3,38% e mediana=4,24%) seja estatisticamente significativa ( $H(1) = 41,383$ ,  $p < 0,05$ ), pode-se afirmar que a

contribuição do PRODEC para conservação dos remanescentes de floresta natural é muito pequena ( $U = 2.843.902$ ,  $r = -0,09$ ), explicando menos de 1% da variância observada no contratos entre os municípios incentivados e os não beneficiados por investimentos financiados pelo programa.

#### 4.3.2. Desenho 2: Comparação entre os períodos anteriores e posteriores a concessão do benefício fiscal no grupo tratamento

Quando se isola apenas os municípios cujas empresas receberam empresas financiadas pelo PRODEC e compara-se as condições anterior e posterior à concessão do benefício, os dados observados indicam que, embora significantes, o efeito do PRODEC sobre a diferença das médias observadas foi entre pequeno e médio, explicando entre 1% e 9% da variância total das variáveis-chave analisadas. (ver Tabela 14)

**Tabela 14: Diferença das médias antes e depois a concessão do benefício fiscal.**

	Diferença	
	Média	Mediana
POPULACAO	24.559,95	6.209,00
DES_POP	67,29	30,78
Tx_OCUPACAO_TOTAL	8,01	9,02
IND_VAB_TOTAL_M	5,56	6,97
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	0,47	0,11
PRODUTIVIDADE	-16.393,29	-21.110,90
SPUB_VAB_TOTAL_M	-0,35	-1,31
PIB_PC_Defl	8.073,85	8.888,71
ISSQN_M_PC_Defl	40,36	41,86
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	86,35	156,89
TX_ISSQN	0,06	0,09
TX_COTAPARTE_ICMS	-0,25	-0,13
TX_COBERTURAFLORESTAL	3,80	2,97

Elaboração do autor.

**Tabela 15: Testes não-paramétricos para comparação da diferença das médias no grupo tratamento antes e depois da concessão do benefício fiscal.**

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Efeito r
POPULACAO	65,695	1	0,000	229851,5	322086,5	-8,105	0,000	-0,19
DES_POP	105,922	1	0,000	208358	300593	-10,292	0,000	-0,24
Tx_OCUPACAO_TOTAL	246,874	1	0,000	155077	247312	-15,712	0,000	-0,36
IND_VAB_TOTAL_M	60,044	1	0,000	233355	325590	-7,749	0,000	-0,18
VAB_M_VAB_TOTAL_SC	57,227	1	0,000	235163	327398	-7,565	0,000	-0,17
PRODUTIVIDADE	62,453	1	0,000	231842	1273688	-7,903	0,000	-0,18
SPUB_VAB_TOTAL_M	14,081	1	0,000	272638	1314484	-3,752	0,000	-0,09
PIB_PC_Defl	168,29	1	0,000	182006	274241	-12,973	0,000	-0,30
ISSQN_M_PC_Defl	127,562	1	0,000	192492	283017	-11,294	0,000	-0,26
COTAPARTE_ICMS_M_PC_Defl	79,136	1	0,000	216622	307573	-8,896	0,000	-0,21
TX_ISSQN	74,815	1	0,000	217767	308292	-8,65	0,000	-0,20
TX_COTAPARTE_ICMS	0,142	1	0,707	298828	1307738	-0,376	0,707	-0,01
TX_COBERTURAFLORESTAL	11,791	1	0,001	275770	368005	-3,434	0,001	-0,08

Por exemplo, o estado da população, tanto o crescimento populacional observado (média=24,5 mil e mediana=6,2 mil habitantes) como a maior densidade populacional (média=67,29 mil e mediana 30,78 habitantes por Km<sup>2</sup>), após a concessão do benefício, o efeito observado explica entre 1% e 9% da variância observada em ambos os casos.

Agora, do ponto de vista da taxa de ocupação, a diferença da média observada (média=8,01% e mediana=9,02%) foi estatisticamente significativa, podendo-se afirmar que o efeito do PRODEC sobre esta variação foi médio.

Do ponto de vista da estrutura econômica, o aumento em média de 5,56% da participação da indústria sobre o valor adicionado bruto dos municípios é significativo, sendo que a concessão do benefício fiscal explica entre 1% e 9% da variância observada no grau de industrialização. Do ponto de vista da concentração do valor adicionado bruto, o pequeno avanço (média=0,47% e mediana=0,11%) é significativo, sendo que o efeito do PRODEC ficou entre pequeno e médio. Quando se observa a produtividade do trabalho, a redução observada entre o momento posterior e anterior ao PRODEC (média=-16,4 mil reais por vínculo efetivo e mediana=-21,1 mil reais por vínculo efetivo), é consistente. No entanto, o efeito do PRODEC sobre esta variável explica entre 1% e 9% da variação total observada. Já, a participação do estado na economia local apresentou pequeníssima redução quando comparamos os dois momentos (média=-0,35% e mediana=-1,31). Embora significativa, o pequeníssimo efeito do PRODEC, explicando menos de 1% da variação sugere que não há alteração efetiva.

Do ponto de vista da renda, o estudo aponta evidências importantes. A diferença de médias observadas sobre a renda real per capita (média=8 mil reais por habitante e mediana=8,8 mil reais por habitante), além de significativas, o efeito do PRODEC explica 9% da variância (efeito médio). Com relação a arrecadação municipal, a diferença da média do ISSQN indica que, a melhora do valor do imposto arrecado por habitante (média=40,36 reais per capita e mediana=41,86 reais per capita) é real, sendo que o efeito do PRODEC sobre a variância é quase-médio. Agora, quando analisamos o ISSQN como proporção do PIB, embora significativa e com efeito entre pequeno e médio, a elevação da receita municipal foi muito pequena (média=0,06% e mediana=0,09%) entre os momentos posterior e anterior a concessão do incentivo. No que diz respeito a Cota-Parte do ICMS, a melhora observada do valor por habitante (média=86,35 e mediana=156,89 reais per capita) foi significativa, sendo que a variância observada é explicada entre 1% e 9% pelo PRODEC. Por outro lado, o teste de diferença das médias para a redução observada da proporção da cota-parte do ICMS sobre o PIB municipal (média=-0,25% e mediana=-0,13%) não foi significativo. Esta evidência é importante na medida em que o estudo indica uma certa indeterminação com relação ao impacto do PRODEC sobre a arrecadação fiscal. Se por um lado não se pode afirmar que a base tributária municipal foi ampliada, por outro, não se pode afirmar que ela foi reduzida.

Por fim, do ponto de vista ambientação, a melhor na taxa de cobertura de floresta natural (média=3,8% e mediana=2,97%) embora significativa, foi pequeno o efeito do PRODEC, explicando menos de 1% sobre a variância total observada. Não se pode afirmar que a concessão do incentivo fiscal contribuiu para conservação dos remanescentes florestais nos municípios catarinenses beneficiados pelo PRODEC.

Na próxima seção, faz-se a análise dos resultados preliminares a partir das evidências dos dois desenhos de avaliação empregados.

#### **4.3. Análise dos resultados**

O PRODEC é uma boa política de desenvolvimento socioeconômico? As evidências aviltadas até o momento não permitem respostas categóricas. Sem um estudo mais aprofundado, pode-se por hora indicar hipóteses sobre como o PRODEC tem atuado sobre diferentes dimensões socioeconômicas que o programa visa intervir.

Sobre o estado da população, a diferença das médias observadas no crescimento populacional é maior e mais forte entre o grupo tratamento e o grupo de controle do que entre os períodos anteriores e posteriores a concessão do benefício fiscal no grupo tratamento. Isto poder ser interpretado como um indicativo de que as características próprias dos municípios influenciam mais a diferença das médias observadas do que a adesão ao programa. A conclusão é semelhante no que se refere ao grau de urbanização quando se observa a variável densidade populacional. Não obstante, com relação à variação do nível do emprego, as evidências indicam a existência de alguma contribuição do PRODEC. Embora a variação não-sistemática esteja presente, o efeito médio observado no grupo tratamento, reforça a hipótese de que a concessão do incentivo contribui para a elevação da taxa de ocupação nos dois desenhos de avaliação.

Do ponto de vista da estrutura econômica, as evidências sugerem que a presença da variação não-sistemática talvez seja relevante para explicar a diferença das médias tanto do grau de industrialização quanto do grau de concentração do valor adicionado bruto de SC na comparação entre grupos. Isto é confirmado pela redução da diferença das médias e da força do efeito quando se contrastam os resultados da comparação entre grupos com os resultados obtidos na comparação entre os períodos anteriores e posteriores a concessão do incentivo no grupo tratamento. Agora, quando se avalia a competitividade dos municípios pela produtividade do trabalho, o resultado foi não esperado. A diferença das médias negativas, em ambos os desenhos, indica que os municípios beneficiados pelo PRODEC tiveram o valor da riqueza produzida por vínculo de trabalho efetivo



deteriorados após a concessão do incentivo fiscal. Enquanto na comparação entre grupos o efeito observado pela política é médio, na comparação entre os períodos anteriores e posteriores no grupo tratamento o efeito está entre pequeno e médio. Este é um fato que não pode ser ignorado a despeito da variação não-sistemática, uma vez que, dentre os objetivos do programa, espera-se que a produtividade e competitividade sejam elevadas. Em relação a participação do estado na economia local, enquanto a diferença das médias é considerável entre os grupos controle e tratamento com efeito quase-forte (-6,1% do PIB municipal), na comparação entre os períodos posterior e anteriores a concessão do benefício no grupo tratamento ela é bastante pequena (-0,35% do PIB municipal), apresentando um efeito pequeno. Isto permite inferir que, em termos relativos, o PRODEC não contribui para a redução da presença do estado na economia entre os municípios beneficiados pelo programa.

Do ponto de vista da renda, a avaliação também apresenta evidências interessantes. Não se pode descartar a hipótese de que a concessão do incentivo fiscal eleva a renda real per capita tanto na comparação entre grupos como na comparação entre os períodos anteriores e posteriores a concessão do incentivo no grupo tratamento. Em ambas as condições analisadas, o efeito do PRODEC pode ser considerado médio. Com relação à arrecadação fiscal, quando se analisam os valores per capita recolhidos pelo ISSQN, as evidências sugerem que nas duas condições os municípios têm a renda aumentada em função da concessão do incentivo fiscal. Por outro lado, quando se compara a proporção dos valores arrecadados do ISSQN com o PIB municipal, apesar de significativa, a diferença das médias na comparação entre os grupos tratamento e controle e entre os períodos anteriores e posteriores no grupo tratamento indicam que não há uma ampliação da base tributária municipal. Portanto, com base na elevação da renda real per capita e da arrecadação do ISSQN por habitante, as evidências indicam que o PRODEC contribui ao estímulo da economia local, não obstante, as transformações decorrentes não parecem suficientes para alargar a base tributária.

Este último argumento é reforço pela análise da Cota-Parte do ICMS. Quando se analisa a diferença das médias dos valores da cota-parte do ICMS por habitante entre os grupos, os municípios beneficiados pelo PRODEC apresentam uma perda considerável de receita, porém, o efeito observado atribui pouca força a concessão do benefício. Por outro lado, embora pequena a diferença da proporção da Cota-Parte do ICMS em relação ao PIB municipal seu efeito é quase-forte. Isso reforça a ideia de que os investimentos financiados pelo PRODEC não alargam a base tributária. Agora, quando se compara os

períodos anteriores e posteriores no grupo tratamento, os resultados parecem controversos. Após a concessão do incentivo, a arrecadação por habitante da corta-parte do ICMS tende a se elevar com efeito quase-médio. Já a diferença das médias da proporção da Cota-Parte do ICMS sobre o PIB não se revelou estatisticamente significativa, indicando que a perda relativa observada não parece ser consistente. Neste caso, as evidências sugerem certa indeterminação com relação ao efeito do PRODEC na Corta-Parte do ICMS, indicando que as particularidades locais devem ser fatores relevantes para explicar essas diferenças. Como hipótese provisória, pode-se sugerir que se por um lado a concessão do incentivo não prejudica a arrecadação fiscal dos municípios, por outro, não se pode afirmar que o incentivo às empresas alarga a base tributária do estado.

Por fim, do ponto de vista ambiental, não há evidências consistentes de que o programa tenha contribuído para melhora da taxa de conservação do remanentes florestais nos municípios catarinenses em ambas as condições em análise.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em sua extensa revisão de literatura sobre os efeitos dos incentivos fiscais, Terry F. Buss (2001) conclui que avaliações de programas criam muitas ironias. Se incentivos fiscais apresentam efeitos positivos, os formuladores de políticas de desenvolvimento se veem obrigados a utilizar incentivos, mesmo se, economicamente, vão contra os resultados esperados. Por outro lado, se não se confirmam os efeitos positivos, a política de concessão de incentivo pode ser utilizada para que os formuladores de política se capitalizem o máximo possível politicamente. Lidar com estas ironias e oferecer respostas plausíveis e transparentes é o que se espera dos gestores públicos comprometidos com a redução das desigualdades e a melhoria da qualidade de vida em seus diferentes aspectos multidimensionais.

Neste sentido, a avaliação preliminar do PRODEC teve por objetivo construir evidências empíricas para que a esfera pública catarinense possa, a partir da razão de estado, repensar suas ações a favor do desenvolvimento socioeconômico estadual. Como se destacou anteriormente, apesar de a avaliação sugerir diferenças positivas e negativas estatisticamente significantes entre os padrões de desenvolvimento dos municípios beneficiados e não-beneficiados, bem como no padrão de desenvolvimento dos municípios que receberam empresas incentivadas pelo programa, a confirmação da diferença das médias não permite tirar conclusões explicativas sobre a intensidade do

efeito do PRODEC. Mensurar o quão foi efetivo é o PRODEC será a próxima etapa do trabalho.

## **6. REFERÊNCIAS**

- BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. [s.l.] FGV Editora, 1998.
- BUSS, T. F. The effect of state tax incentives on economic growth and firm location decisions: An overview of the literature. **Economic Development Quarterly**, v. 15, n. 1, p. 90–105, 2001.
- CANADA, G. R. AND Q. S.; CANADA, T. B. P. A. B. **Program evaluation methods: measurement and attribution of program results**. 3. ed. [s.l.] Public Affairs Branch, Treasury Board of Canada Secretariat, 1998.
- GIUSTINA, K. A. DELLA; DARÓS, L. L.; CASAGRANDE, M. D. H. **Anais do 5º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade**. Há Evolução em Indicadores Sociais nos Municípios com Empresas que receberam Incentivos Fiscais do ICMS em Santa Catarina? **Anais...** Florianópolis, SC: 2013
- GOULARTI, J. G. **Desenvolvimento desigual: incentivos fiscais e acumulação em Santa Catarina**. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2014.
- JOSSELIN, J.-M.; LE MAUX, B. **Statistical tools for program evaluation: Methods and applications to economic policy, public health, and education**. [s.l.] Springer, 2017.
- SILVA, C. R. DA. **Como empresas participantes do PRODEC contribuíram para o desenvolvimento de Santa Catarina - Uma análise com base na Demonstração do Valor Adicionado**. Florianópolis, SC: UFSC, 2017.
- TOBIAS, L. E. DE M. **Incentivo Fiscal como Instrumento para o Alcance das Metas Sócio-Econômicas em Santa Catarina**. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.
- VOLTOLINI, P. E. **Análise do PRODEC - Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense do governo do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis, SC: UFSC, 1998.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge, Massachusetts: MIT press, 2010.

## ANEXOS

### Lista dos municípios com empresas contempladas pelo PRODEC firmados entre 1998 e 2016.

Município	Nº de Convênios	Município	Nº de Convênios	Município	Nº de Convênios
Antônio Carlos	3	Ibirama	1	Pouso Redondo	1
Araquari	9	Içara	4	Rio do Oeste	1
Araranguá	1	Ilhota	1	Rio do Sul	2
Armazém	1	Imbituba	1	Rio Negrinho	1
Balneário Gaivotas	1	Indaial	7	Salto Veloso	1
Barra Velha	1	Ipumirim	1	Santa Cecília	1
Benedito Novo	3	Itá	1	Santo Amaro da Imperatriz	2
Biguaçu	2	Itaiópolis	1	São Bento do Sul	11
Blumenau	25	Itajaí	10	São Carlos	2
Braço do Trombudo	1	Itapiranga	1	São Francisco do Sul	1
Brusque	9	Ituporanga	1	São João Batista	1
Caçador	5	Jaraguá do Sul	38	São Joaquim	3
Caibi	1	Joaçaba	1	São José	5
Camboriú	1	Joinville	49	São Lourenço do Oeste	7
Campo Alegre	1	Lages	9	São Ludgero	2
Campo Belo do Sul	1	Laurentino	1	São Miguel do Oeste	3
Campos Novos	1	Lindóia do Sul	1	Saudades	2
Canoinhas	4	Luiz Alves	2	Schroeder	1
Capinzal	2	Luzerna	1	Seara	1
Chapecó	13	Maravilha	4	Siderópolis	2
Concórdia	7	Massaranduba	3	Taió	2
Cordilheira Alta	2	Meleiro	1	Tijucas	4
Correia Pinto	1	Mondaí	3	Timbó	7
Criciúma	13	Morro da Fumaça	5	Três Barras	2
Curitibanos	1	Navegantes	1	Treviso	1
Faxinal dos Guedes	1	Nova Veneza	3	Treze de Maio	1
Florianópolis	2	Orleans	1	Tubarão	6
Forquilha	1	Otacílio Costa	1	Turvo	1
Fraiburgo	1	Palhoça	5	Urussanga	1
Garopaba	1	Palmeira	1	Vargem Bonita	1
Garuva	5	Papanduva	1	Vidal Ramos	1
Gaspar	3	Passo de Torres	1	Videira	4
Guaraciaba	1	Balneário Piçarras	1	Xanxerê	1
Guaramirim	7	Pinhalzinho	2	Xaxim	3
Herval D'Oeste	1	Pomerode	10		

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.  
Elaboração do autor.

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MUNICIPAL: UM ESBOÇO PARA O MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

Márcio Luiz Junckes Júnior; UFSC; marciojunior.10@hotmail.com  
Luiz Carlos de Carvalho Júnior; UFSC; luiz.carvalho@ufsc.br

Área temática 2: Gestão e Economia do Setor Público

## RESUMO

Uma preocupação recorrente dos gestores públicos deve ser ampliar o padrão de vida da população. A história do Brasil mostra o esforço de vários governos na adoção de medidas para estimular o desenvolvimento econômico do país, mas nas últimas décadas, tem sido gradativamente mais aceito, que a identificação dos problemas e oportunidades nos municípios e regiões, e a definição de medidas para resolver as dificuldades e aproveitar as oportunidades deve acontecer prioritariamente na região. Para tal, alguns municípios passaram adotar a técnica do planejamento estratégico municipal para conhecer melhor a sua situação nas distintas áreas e elaborar estratégias visando o alcance de maior padrão de vida de seus habitantes. A escassez de recursos financeiros enfrentada pelas prefeituras requer que as mesmas os utilizem de forma mais racional, o que aumenta a importância do uso do planejamento estratégico municipal. Este trabalho tem como objetivo elaborar um esboço de planejamento estratégico para o município de Florianópolis (Santa Catarina). Para atingir tal objetivo, foi elaborado um diagnóstico das áreas de desenvolvimento humano e renda, saúde, educação, segurança pública, esporte, cultura e lazer, infraestrutura e mobilidade urbano e, em seguida, foram estabelecidos objetivos e possíveis estratégias para o seu alcance. Foram utilizadas informações disponíveis em outros trabalhos e com profissionais que detinham conhecimento sobre as áreas enfocadas. Os resultados do trabalho são um conjunto de propostas para as distintas áreas, que podem ser aprofundadas e discutidas, e que servem para organizar o pensamento sobre o que pode ser feito para melhorar a vida dos habitantes do município.

**Palavras-chaves:** Planejamento estratégico municipal; desenvolvimento local; Florianópolis

## 1 INTRODUÇÃO

O rápido aumento populacional oriundo do êxodo rural, onde as pessoas saíram do campo em busca de emprego e melhor qualidade de vida oferecido pelas cidades, somado à falta de planejamento para recebe-las, gerou problemas de mobilidade urbana, meio ambiente, saúde, educação, segurança, infraestrutura, aumento na desigualdade social, aumento na pobreza, etc. Com todos esses problemas expostos, tornou-se necessária maior autonomia institucional e independência financeira para que os municípios realizem ações que

possam garantir o desenvolvimento local e regional de forma sustentável e ordenada gerando mais qualidade de vida aos seus habitantes (BUARQUE, 1999; FARIA, 2009). A partir dos anos 1990 surgiu a ideia de cidades promotoras do desenvolvimento como sendo ideal para o desenvolvimento econômico. Foi observado em diversos lugares um movimento de descentralização que representou a transferência de responsabilidades e autonomia para poder tomar decisões que buscam promover o desenvolvimento local, de governos federais para os municípios (BUARQUE, 1999).

A Constituição Federal do Brasil (1988) estabeleceu um processo de descentralização das decisões onde determinadas funções de responsabilidade da União passaram a ser de responsabilidade dos municípios. Como exemplo, temos a educação básica, a área da saúde com as unidades básicas de saúde (UBS), na área de segurança com câmeras de vigilância e iluminação pública e com a guarda municipal responsável pela proteção do patrimônio da cidade (BUARQUE, 1999; CASTOR; REZENDE, 2005).

Como forma de estabelecer um padrão de desenvolvimento ordenado e sustentável para os municípios, o Governo Federal criou o Plano Diretor Municipal (PDM), o qual deve levar em conta os aspectos físicos e econômicos do município, e é regulamentado e financiado pelo setor público e conta com a participação da sociedade no seu processo de elaboração, sendo obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes (FARIA, 2009; REZENDE; ULTRAMARI, 2007).

No início dos anos 2000 surgiu o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) como complementação ao plano diretor, o qual “[...] tem o papel de organizar e dinamizar a política urbana nacional desde a esfera municipal até a federal, com destaque para os aspectos municipais, uma vez que os municípios serão os grandes responsáveis pela aplicação das propostas contidas no estatuto” (FARIA, 2009, p.166). O Estatuto<sup>24</sup> prioriza o desenvolvimento sustentável, uma vez que com o processo de globalização as cidades foram passando por grandes transformações que pioraram a qualidade de vida de seus habitantes. As cidades devem buscar uma forma de desenvolvimento que ao mesmo tempo traga benefícios e não degrade o meio ambiente (FARIA, 2009).

No final do século XX, uma técnica utilizada pelas empresas passa a ser utilizada pelos municípios como uma forma de ajudar no seu desenvolvimento, o planejamento estratégico. Sua importância deve-se ao fato que o plano busca promover o desenvolvimento local através da elaboração de estratégias, otimizando os recursos

---

<sup>24</sup> Estatuto da Cidade: Lei nº 10.257/01.

disponíveis. Segundo Castor e Rezende (2005) a elaboração do planejamento estratégico municipal reduziria a burocracia no processo de planejamento, uma vez que o mesmo não está atrelado a uma lei, aborda mais temas que o plano diretor, envolveria diversos atores no processo de elaboração da estratégia, como o setor privado, organizações não financeiras e sociedade, uma vez que o plano será elaborado de acordo com os interesses desses atores, e otimizaria os recursos das cidades.

Esse método se torna bastante importante no setor público, uma vez que com recursos escassos é necessária uma estratégia que defina os setores em que a prefeitura deve priorizar investimentos, novas formas de arrecadação, prevenção de ameaças, etc., garantindo o seu desenvolvimento econômico local. O planejamento estratégico é uma alternativa para os municípios planejarem seu desenvolvimento econômico de curto, médio e longo prazo trazendo impactos diretos sobre as pessoas e o meio ambiente.

O objetivo deste trabalho é aplicar os processos e etapas do planejamento estratégico ao município de Florianópolis, visando a elaboração de estratégias que permitam ao município melhorar a qualidade de vida de sua população. Foram utilizadas informações disponíveis em outros trabalhos e outras obtidas com profissionais que detinham conhecimento sobre as áreas enfocadas.

## **2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MUNICIPAL**

O planejamento estratégico municipal é um instrumento utilizado para determinar os objetivos, estratégias e ações do município e da prefeitura, com base em técnicas administrativas e a participação dos munícipes, gestores locais e outros interessados, e que considera os aspectos sociais, econômicos e territoriais, e permite que se pense o município no presente e no futuro (REZENDE; CASTOR, 2006)

Para a elaboração do planejamento estratégico municipal, é necessário cumprir as seguintes etapas: análises estratégicas; diretrizes estratégicas; estratégias e ações municipais, e controles municipais e gestão do planejamento (CASTOR; REZENDE, 2005).

A análise estratégica tem como objetivo fazer um diagnóstico da cidade, observando seus pontos fortes e fracos, e eventuais oportunidades e riscos externos. As diretrizes têm como objetivo determinar os caminhos que a cidade pretende seguir para a realização do planejamento estratégico e o desenvolvimento local. As estratégias e as ações municipais

buscam determinar quais estratégias serão adotadas para cumprir os objetivos estabelecidos e que ações deverão ser tomadas para o sucesso da estratégia. Quando a estratégia é colocada em prática por meio das ações municipais, é necessário um acompanhamento para verificar sua eficácia (CASTOR; REZENDE, 2005).

Segundo Castor e Rezende (2005), além dos itens citados acima, o município precisa formar equipes ou comitês de trabalho envolvendo atores sociais que tem interesses no futuro do município, como a gestão municipal, associação de moradores, empresários, organizações não financeiras, etc., no entanto devem estar todos capacitados para participar do processo de elaboração do planejamento. São esses grupos os responsáveis por levantamentos de dados e a formulação da estratégia, sendo ela depois de definida, apresentada para a sociedade.

Neste trabalho serão utilizados para a formulação do planejamento estratégico de Florianópolis apenas os seguintes etapas: elaboração de um diagnóstico da área, o estabelecimento de objetivos estratégicos e, por último, a criação de estratégias para o atendimento dos objetivos.

### **3. UM ESBOÇO DE UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA FLORIANÓPOLIS**

Nesta seção será exposto um esboço de planejamento estratégico do município de Florianópolis, seguindo as etapas do processo de elaboração do planejamento apresentado acima. O planejamento estratégico foi estruturado em três eixos principais: aspectos socioeconômicos; infraestrutura; atividades econômicas. Dentro de cada eixo, foram escolhidas áreas prioritárias para a elaboração do planejamento com base no seu impacto no desenvolvimento socioeconômico do município e, dentro de cada área, foi feito o diagnóstico com a apresentação dos indicadores, seguido da elaboração dos objetivos estratégicos e por fim a proposta de ações para atingir os objetivos propostos. As áreas abordadas dentro de cada eixo temático são apresentadas abaixo:

Aspectos Socioeconômicos: desenvolvimento humano e renda; saúde; educação; segurança pública; esporte, cultura e lazer.

2. Infraestrutura: desenvolvimento urbano; mobilidade urbana; turismo.



## ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

### **Desenvolvimento Humano e Renda**

#### *Diagnóstico*

De acordo com o documento Florianópolis em Números do Sebrae (2017), o município contava com uma população de aproximadamente 478 mil habitantes, tendo a região norte da ilha como a mais populosa. A taxa média de crescimento da população é de 2,1% superando a média estadual de 1,6% e a média brasileira com 1,2%, ocupando a 42º colocação no ranking das cidades com maior taxa de crescimento populacional do Estado. Cerca de 96% da população do município é urbana, contra uma média estadual e brasileira de aproximadamente 84%. Florianópolis ocupa o 13º lugar dos municípios com maior quantidade de pessoas morando em áreas urbanas em Santa Catarina.

O IDHM no ano de 2010 foi de 0,847, colocando o município na categoria de desenvolvimento considerada muito alta e na primeira colocação do ranking estadual. Apresenta um índice maior do que a média estadual que é de 0,774 e maior que a média brasileira de 0,727 (SEBRAE, 2017).

Florianópolis apresentou no ano de 2010 o índice de Gini de 0,54. Comparando com dados de anos anteriores, o município não apresentou evolução no índice. A preocupação com a desigualdade social se torna relevante quando comparamos o índice de Florianópolis com as outras cidades do estado, ocupando a 278º colocação, uma das últimas do ranking (SEBRAE, 2017).

Quanto à renda da população, Florianópolis apresenta índices muito bons comparados com a média estadual e a média brasileira, no entanto ainda possui uma população de risco devido a desigualdade social. A renda nominal média dos domicílios é de 1.905 reais, ocupando a primeira colocação no ranking estadual. A média do estado é de 985 reais e a nacional, de 831 reais (SEBRAE, 2017). No entanto, segundo o IBGE (2010), quase ¼ da população tem um rendimento nominal mensal per capita abaixo de meio salário mínimo. Atualmente existe o CRAS que através do cadastro único é possível identificar as famílias de baixa renda e que vivem em situação de risco. No ano de 2017 haviam cerca de 18.475 famílias cadastradas no programa, sendo 3.622 beneficiárias do Programa Bolsa Família e cerca de 17,5 mil pessoas vivendo em situação de risco de acordo com o Censo 2010 (IBGE,2010; FLORIANÓPOLIS/SEMAS,2018).

Segundo o Sebrae (2017), quanto a configuração das classes econômicas, a maior concentração da população de Florianópolis encontra-se nas classes B2 e C1 (com rendas médias de aproximadamente R\$ 4852,00 e R\$ 2705,00 respectivamente). O potencial de consumo da população é de 19,3 bilhões de reais.

### ***Objetivos Estratégicos***

Reduzir a desigualdade social na cidade;

Reduzir as situações de vulnerabilidade social;

### ***Estratégias***

Quadro 1 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre desenvolvimento humano e renda.

<b>Desenvolvimento Humano e Renda</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1. Reduzir a desigualdade social na cidade</b>	<b>1.1.</b> Criar programas e parcerias que incentivem a geração de emprego e renda;
<b>2. Reduzir as situações de vulnerabilidade social</b>	<b>2.1.</b> Utilizar o CRAS para mapear a população com maior vulnerabilidade e priorizar o atendimento dessas famílias nos programas de assistência social; <b>2.2.</b> Construção de casas populares para a população mais carente e para a população que vive em áreas de risco; <b>2.3.</b> Regularização de terrenos; <b>2.4.</b> Realizar parcerias para a ampliação do programa de Casa de Apoio Social ao Morador de Rua;

## **Saúde**

### ***Diagnóstico***

O sistema de saúde de Florianópolis apresenta o seguinte diagnóstico de acordo com os dados do Sebrae (2017). A taxa de natalidade<sup>25</sup> vem crescendo, mas se mantendo

<sup>25</sup> Taxa de Natalidade: Número de nascidos vivos, por mil habitantes.

abaixo da média nacional e estadual. A taxa de mortalidade infantil<sup>26</sup> registrada no ano de 2015 foi de 5,9 por mil nascidos vivos, índice semelhante à de países desenvolvidos e melhores do que a média estadual e nacional (SEBRAE, 2017). A expectativa de vida da população florianopolitana segundo o censo do IBGE (2010), é de 77,4 anos.

Quanto à parte estrutural, Florianópolis possui 1076 estabelecimentos de saúde. Dentro desse número, 50 são unidades básicas de saúde, 32 policlínicas, 5 unidades móveis terrestres, duas unidades de pronto atendimento, três de pronto socorro especializado, 15 hospitais gerais dentre outros estabelecimentos (SEBRAE, 2017).

A cidade possui um total de 1422 leitos de internação, sendo 961 do SUS, uma cobertura de 67% do total de leitos oferecidos. O número de leitos por mil habitantes foi de 3,0 no ano de 2016 (86º colocação no ranking estadual), contra 2,3 da média estadual e 2,1 da média nacional. Apesar do índice ser maior em comparação com a média estadual e nacional, os dados são preocupantes, pois no ano de 2010 a cidade oferecia 3,8 leitos a cada mil habitante havendo uma redução na capacidade de atendimento ao longo dos anos. Mesmo assim o índice ainda está dentro do ideal considerado pela Organização Mundial da Saúde que estabelece um limite mínimo de 3,0 leitos para cada mil habitantes. Quando se fala em número de leitos oferecidos pelo SUS, o índice no ano de 2016 cai para 2,0 ocupando a 105º colocação no ranking estadual. Esse índice é maior que a média estadual e nacional, no entanto o índice vem caindo ao longo dos anos. No ano de 2010 o SUS oferecia 2,9 leitos para cada mil habitantes (SEBRAE, 2017).

Quanto ao quadro de médicos, a cidade registrou 5089 profissionais da área da saúde no ano de 2016, tendo em maior quantidade enfermeiros e em menor quantidade cirurgiões gerais. Quanto à quantidade de médicos por mil habitantes, Florianópolis tinha 5 médicos (2º colocação no ranking estadual) contra 1,9 da média estadual e 1,8 da média nacional. Todos esses índices estão acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, no entanto não foi feita a contagem apenas de médicos que atendem pelo SUS oferecendo acesso gratuito à saúde. Em 2014, 41,6% da população possuía cobertura de plano de saúde (SEBRAE, 2017).

Em entrevista, a farmacêutica pelo município, Vanessa de Bona Sartor fez algumas considerações sobre a saúde na cidade. Perguntada sobre os principais problemas no sistema de saúde, Vanessa aponta como “principal gargalo” o “serviço especializado de saúde (oftalmologia, ortopedia, etc.) onde a população sofre com longas filas de espera”.

---

<sup>26</sup> Taxa de Mortalidade Infantil: número de óbitos de crianças menores de 1 ano de idade, por mil nascidos vivos.

Pontua também o “desabastecimento constante de alguns medicamentos”. Quanto ao número de leitos por habitantes, Vanessa aponta que o caso se agrava pelo fato da capital atender toda a região da Grande Florianópolis. O mesmo caso refere-se ao número de médicos, “Florianópolis tinha servidores suficientes para uma cobertura de 100% da população, porém recentemente desde a crise político-econômica no país, essa cobertura diminuiu substancialmente”, declarou.

Questionada sobre os pontos positivos do sistema de saúde em Florianópolis, Vanessa elogia a estrutura física, a qualificação dos profissionais, as parcerias com universidades e também aponta que o município é referência estadual para algumas áreas específicas.

Sobre as áreas que deveriam ser priorizadas na saúde da capital, Vanessa aponta que a prefeitura deveria “priorizar os serviços típicos de atenção básica retomando a ampliação da cobertura”, também deveria “ampliar a oferta de serviços especializados, ampliar os locais de acesso a medicamentos” e também “promover ações que promovam a saúde e previnam o adoecimento”.

### ***Objetivos Estratégicos***

Ampliar oferta de leitos nos hospitais;

Garantir o abastecimento regular de medicamentos;

Ampliar a oferta de serviços especializados de saúde;

Promover ações que promovam a saúde e previnam o adoecimento.

### ***Estratégias***

Quadro 2 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre a saúde.

<b>Saúde</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1.</b> Ampliar oferta de leitos nos hospitais;	<b>1.1.</b> Buscar parcerias com governo federal, Ministério da Saúde e governo estadual para a construção de novas unidades hospitalares; <b>1.2.</b> Ampliar e reestruturar as unidades de saúde já existentes;
<b>2.</b> Garantir o abastecimento regular de medicamentos;	<b>2.1.</b> Ampliar e manter regular o investimento em saúde para garantir a compra e estoque dos medicamentos;

3. Ampliar a oferta de serviços especializados de saúde;	3.1. Contratação de médicos e compra de equipamentos para atender a demanda de serviços especializados;
4. Promover ações que promovam a saúde e previnam o adoecimento.	4.1. Promover campanhas para a conscientização da população sobre a dengue e Zica vírus, doenças sexualmente transmissíveis e demais doenças; 4.2. Promover campanhas de vacinação da população contra doenças; 4.3. Ampliar a fiscalização da vigilância sanitária na cidade;

## Educação

### *Diagnóstico*

O IDHM em educação da cidade de Florianópolis registrado em 2010 foi de 0,8, contra 0,538 em 1991. Esse avanço na educação foi um dos grandes fatores que ajudaram no aumento do IDHM geral da cidade (IBGE, 2010).

Quanto ao percentual da população com grau de escolaridade básico, médio ou superior, Florianópolis apresentou índices acima das médias estadual e nacional. Segundo o relatório do Sebrae (2017), em 2010 a cidade possuía 78% da população com ensino fundamental completo, 65% com ensino médio e 31% com nível superior completo.

A taxa de analfabetismo registrada foi de 2% (oitava colocada no ranking estadual de cidades com menores taxas de analfabetismo), contra 4% da média estadual e 10% da média nacional. A taxa de abandono escolar<sup>27</sup> para o ensino médio de 7,2% em 2010 caiu para 5,2% em 2015 (SEBRAE, 2017).

Quanto ao índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB), Florianópolis apresentou um índice de 5,7 para alunos de 5º ano e de 4,6 para o 9º ano. De acordo com as metas estabelecidas para o IDEB, a cidade sempre apresentou índices acima das projeções referentes ao 5º ano. Já em relação ao 9º ano, o índice é crescente ao longo do tempo, porém fica abaixo da meta estabelecida desde 2013 (SEBRAE, 2017).

A cidade de Florianópolis, em 2017, possuía 296 unidades escolares. Dessas, 131 são privadas, 118 municipais, 43 estaduais e 4 federais. Ao todo, essas escolas têm mais de

---

<sup>27</sup> Taxa de abandono escolar: percentual de alunos que deixam de frequentar a escola durante o ano letivo observado.

95 mil alunos matriculados sendo 10 mil em creches, 11 mil em pré-escolas, 50 mil no ensino fundamental, 16 mil no ensino médio, 4 mil matrículas no EJA<sup>28</sup> e 2,3 mil matrículas na educação especial. A rede municipal possui mais de 30 mil matrículas, todas na educação básica e a rede privada possui um total de 33 mil matrículas, mais de 1/3 de participação na educação da cidade (FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT, 2012).

Quanto à parte de infraestrutura das escolas, a cidade apresenta bons resultados. Cerca de 77% das escolas oferecem alimentação, no entanto na rede pública esse número sobe para 99%. Todas as escolas possuem abastecimento de água, energia elétrica e coleta de lixo pela rede pública. Já a coleta de esgoto, 69% das escolas possuem coleta pela rede pública. A contradição ocorre, pois na rede pública 55% das escolas tem coleta de esgoto e na rede privada 86% das escolas tem a coleta. Quanto à oferta de internet, 99% das escolas do município possuem o serviço, índice maior que a média nacional que é de 67% das escolas (FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT, 2012).

Em entrevista, a Dra. Cariny Pereira, advogada do Sintrasep apontou como principais problemas nas escolas da rede municipal a falta de oferta de creches e a falta de alimento para as crianças. Além disso alertou para a “falta de debate sobre gênero nas escolas, o que aumenta a violência no ambiente de ensino”.

Olhando os dados sobre a oferta de creches, percebe-se um crescimento na oferta de vagas em creches pela rede municipal de 46% entre de 2010 e 2015, no entanto a fila de espera também cresceu com cerca de 2781 crianças aguardando vagas em creches no ano de 2015. Um desafio para a cidade é a oferta de vagas gratuitas, já que a rede privada tem grande participação na oferta de vagas para educação básica (ICOM, 2016).

No ano de 2015 foi aplicada a Prova Brasil que pegou informações de diretores, professores e alunos da rede pública sobre o ambiente escolar. Algumas informações respondidas pelos diretores de escolas confirmam a preocupação exposta pela Dra. Cariny Pereira (FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT, 2012).

Perguntados sobre a elaboração de projetos temáticos, a maioria diz abordar o tema bullying, violência, drogas, racismo, sexualidade e gravidez na adolescência e meio ambiente. Quanto ao debate sobre diversidade religiosa, apenas 44% elabora projetos sobre o tema. Sobre as desigualdades sociais, 45% dos diretores dizem não abordarem sobre o tema em suas escolas e 35% diz não abordar o tema machismo e homofobia (FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT, 2012).

---

<sup>28</sup> EJA: Educação de Jovens e Adultos. São cursos ofertados para jovens e adultos que buscam concluir os estudos.

Em relação aos recursos financeiros, 47% dos diretores avaliam como insuficientes os recursos destinados à merenda escolar. Cerca de 67% avalia que o funcionamento da escola foi prejudicado devido a insuficiência de recursos (FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT, 2012).

Perguntada sobre os problemas e soluções para a educação na cidade de Florianópolis, Maria Lucena, presidente do Conselho Municipal de Educação, diz que as resoluções deste órgão “apontam como a Secretaria de Educação e a rede privada devem fazer para se ter um melhor resultado na política pública de educação” e seguindo essas resoluções “com certeza teremos a melhor educação do mundo”.

O Conselho Municipal de Educação possui uma resolução referente a educação infantil e uma sobre a educação básica. Elas buscam estabelecer um padrão do espaço físico das unidades educacionais e também na formação dos docentes, para se ter uma educação com mais qualidade. Os capítulos dispõem sobre como deve ser o espaço físico das escolas, referente a salas, equipamentos, cozinha, armazenamento, acessibilidade, também dispõem sobre o grau de escolaridade dos docentes, identificação das instituições, expedição e guarda de documentos escolares, recursos humanos, etc. (CME, 2015; CME, 2017).

### ***Objetivos Estratégicos***

Zerar a taxa de analfabetos em Florianópolis;

Melhorar a qualidade do ensino no município;

Zerar a fila de espera nas creches;

Promover o debate de projetos temáticos nas escolas, para conscientização das crianças e adolescentes;

Melhorar a estrutura das escolas adequando com as resoluções do Conselho Municipal de Educação.

### ***Estratégias***

Quadro 3 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre a educação.

<b>Educação</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1. Zerar a taxa de analfabetos em Florianópolis</b>	<b>1.1. Mapear a população analfabeta e incentivar o cadastramento no EJA, para a conclusão do ensino fundamental.</b>

<p><b>2. Melhorar a qualidade do ensino no município</b></p>	<p><b>2.1.</b> Aumentar o IDEB nos anos iniciais e finais mantendo dentro da meta estabelecida pelo município;  <b>2.2.</b> Incentivar a capacitação dos professores da rede de ensino com eventos e cursos;  <b>2.3.</b> Aumentar os recursos financeiros das escolas da rede municipal de ensino, evitando problemas no seu funcionamento.</p>
<p><b>3. Zerar a fila de espera nas creches</b></p>	<p><b>3.1.</b> Oferta de novas vagas através da construção de novas unidades, ampliação das unidades já existentes e parceria com creches privadas.</p>
<p><b>4. Promover o debate de projetos temáticos nas escolas, para conscientização das crianças e adolescentes</b></p>	<p><b>4.1.</b> Promover campanhas dentro das escolas para a conscientização das crianças e adolescentes sobre temas como bullying, machismo e homofobia, racismo, etc.  <b>4.2.</b> Incentivar os professores a debaterem sobre esses temas dentro da sala de aula;</p>
<p><b>5. Melhorar a estrutura das escolas adequando com as resoluções do conselho municipal de educação</b></p>	<p><b>5.1.</b> Reestruturação das unidades escolares existentes para o padrão aconselhado pelo conselho municipal de saúde.</p>

## **Segurança Pública**

### ***Diagnóstico***

A cidade de Florianópolis possui índices de segurança melhores do que a média nacional, no entanto o problema de segurança pública vem crescendo na capital e alguns dados comprovam isso. A taxa de homicídios registrada no ano de 2012 foi de 15 para cada cem mil habitantes, e esse número salta para 33 considerando apenas jovens. Essa taxa é menor do que a média nacional, mas acima da estadual que tem uma taxa de 12,8 da população em geral e de 23,8 entre jovens (ICOM, 2015).

No ano de 2016, a capital registrou 92 ocorrências de mortes violentas, sendo 79 delas por homicídio doloso. Sete das noventa e duas ocorrências foram decorrentes de ações da polícia militar e um policial morreu em serviço (SEBRAE, 2017).



Outra situação preocupante é o aumento na ocorrência de roubos e furtos. No ano de 2016 foram registrados mais de 18,5 mil casos de furtos na capital, um aumento de 25% em relação a 2010. O número de ocorrências de roubos foi de 3,3 mil casos em 2016, um aumento de mais de 150% em relação ao ano de 2010. Dentro desses casos de roubos, cerca de 58% foram roubo a pessoas, o que deixa evidente uma carência de segurança para prevenir esses casos. Uma iniciativa existente para ajudar a combater os casos de roubo à residências é o projeto “vizinho solidário”, que tem como objetivo unir a vizinhança para cuidar da região, avisando as autoridades caso seja visto algum tipo de tentativa de roubo ou furto. Essa iniciativa já gerou alguns resultados, como no bairro Rio Tavares onde foi verificado que o número de arrombamento residências diminuiu de forma significativa (ICOM, 2015; SEBRAE, 2017).

O tráfico de drogas é um problema que afeta diretamente na segurança da cidade. Muitos homicídios e casos de roubos e furtos servem para alimentar o tráfico de drogas. No ano de 2014 foram registrados 1070 boletins de ocorrência de casos de tráfico de drogas, número que veio crescendo ao longo dos anos (ICOM, 2015).

O número de casos de estupro caiu entre o período observado de 2011 a 2015, mas os dados ainda preocupam. Florianópolis tem uma média de 193 ocorrências de estupro por ano, onde menos da metade chega a ser apurado pela polícia civil (ICOM, 2015).

### ***Objetivos Estratégicos***

- Melhorar a segurança na cidade;
- Maior participação da população na segurança pública;
- Redução de casos de estupro.

### ***Estratégias***

Quadro 4 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre a segurança.

<b>Segurança</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1. Melhorar a segurança na cidade</b>	<b>1.1.</b> Aumento de efetivo policial na cidade; <b>1.2.</b> Aumentar o número de rondas policiais pelos bairros; <b>1.3.</b> Instalação de câmeras de vigilância em toda a cidade; <b>1.4.</b> Combate ao tráfico de drogas.

2. Maior participação da população na segurança pública	<p><b>2.1.</b> Ampliação e incentivo ao projeto "vizinho solidário";</p> <p><b>2.2.</b> Conscientização da população com medidas para a prevenção de roubos e furtos.</p>
3. Redução de casos de estupro	<p><b>3.1.</b> Promover debates e campanhas que ajudem na prevenção;</p> <p><b>3.2.</b> Incentivar a denúncia de casos de estupro, para a investigação e punição dos agressores.</p>

## Esporte, Cultura e Lazer

### *Diagnóstico*

Florianópolis é uma cidade de origem açoriana e com uma cultura muito rica. Estimular essa área, além de espaços de lazer para a comunidade e o incentivo ao esporte, contribuem para a melhora na qualidade de vida e a longo prazo afetam positivamente outras áreas, como a segurança pública e educação por exemplo. Até o ano de 2013, a cidade não contava com uma secretaria voltada para a cultura. Antes cabia à Fundação Franklin Cascais a realização de projetos para o incentivo da cultura. Em 2010 foi criado o Fundo Municipal de Cultura como meio de captar recursos para o incentivo a essa área (ICOM, 2016).

A cidade de Florianópolis conta com 19 equipamentos culturais, cerca de 400 organizações que promovem a cultura e mais de 1500 profissionais ofertando atividades culturais (ICOM, 2016). Atualmente existem mais de 200 programações culturais espalhadas pela cidade, onde sua maioria se concentra na região central. A cidade também conta com 23 museus, possui 3 bibliotecas públicas e 4 comunitárias, bibliotecas na maior parte das escolas, também conta com 20 salas de cinema, 6 salas de teatro, 8 centros culturais entre outros espaços culturais (ICOM, 2016; FLORIANÓPOLIS/SMC, 2018).

Quanto às atividades esportivas, a cidade conta com a maioria das escolas com quadras esportivas. Possui cerca de 27 academias ao ar livre e mais 5 em construção que seriam inauguradas no ano de 2018. Muitos projetos de incentivo ao esporte são realizados pelas organizações sociais comunitárias em parcerias com a Fundação Municipal do Esporte. Atualmente, não existe um plano municipal para organizar projetos voltados a essa área pela prefeitura (ICOM, 2016; FLORIANÓPOLIS/FME, 2018).

A cidade oferece como opção de lazer 101 praças e 6 parques, onde a maioria concentra-se na região central e continental. A região norte da ilha, que tem a maior concentração da população, conta com apenas cinco áreas de lazer, a região leste e sul com apenas duas. Além disso, estima-se que 60% das áreas de comunidade não possuem áreas de lazer (ICOM, 2016).

### ***Objetivos Estratégicos***

Promover atividades culturais em todas as regiões da cidade;

Oferecer espaços de esporte e lazer em todas as regiões da cidade;

Promover atividades culturais e de lazer nas comunidades mais carentes.

### ***Estratégias***

Quadro 5 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre esporte, cultura e lazer.

<b>Esporte, Cultura e Lazer</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1.</b> Promover atividades culturais em todas as regiões da cidade	<b>1.1.</b> Elaboração de um calendário cultural; <b>1.2.</b> Ampla divulgação do calendário cultural; <b>1.3.</b> Buscar parcerias e atrair eventos culturais para a cidade;
<b>2.</b> Oferecer espaços de esporte e lazer em todas as regiões da cidade	<b>2.1.</b> Construção de áreas de lazer e quadras esportivas nos bairros; <b>2.2.</b> Revitalização dos espaços já existentes; <b>2.3.</b> Manutenção e limpeza constantes de todos os espaços de esporte e lazer da cidade.
<b>3.</b> Promover atividades culturais e de lazer nas comunidades mais carentes	<b>3.1.</b> Construção de espaços culturais e de lazer nas comunidades da cidade; <b>3.2.</b> Realização constante de eventos nas áreas de comunidade, contando com ampla participação da comunidade.

## INFRAESTRUTURA

### **Desenvolvimento Urbano**

#### *Diagnóstico*

O diagnóstico dessa categoria pretende observar indicadores gerais da infraestrutura da cidade, observando a qualidade da malha rodoviária, o sistema de saneamento básico, coleta de lixo, abastecimento de água, energia e a balneabilidade das praias, que irão no dizer como anda a infraestrutura dos serviços básicos.

A infraestrutura da malha rodoviária ainda tem pontos carentes que precisam ser priorizados. Cerca de 11% das vias não são pavimentadas, 37% não possuem calçadas, 91% não possui rampas para cadeirantes e mais de 27% das vias não possuem bueiros, o que dificulta o escoamento da água da chuva provocando alagamentos (ICOM, 2015).

Cerca de 88% da população possui coleta de esgoto adequada, porém apenas 56% estão ligados ao sistema de coletas e as demais residências possuem o sistema de fossas sépticas. Do esgoto coletado, apenas 39% é tratado. Quanto ao abastecimento de água, 96% da população de Florianópolis possuía abastecimento de água, porcentagem maior do que a média estadual com 94% e a nacional com 83% (ICOM, 2015; SEBRAE, 2017).

O problema com saneamento básico acaba afetando a balneabilidade das praias. Um exemplo é a região central que possui 100% de cobertura de coleta de esgoto, porém as praias da região estão há mais de 20 anos impróprias para banho. Segundo o relatório da FATMA de balneabilidade do mês de abril de 2018, dos 75 pontos analisados na capital, 34 estavam impróprios, o que representa 45% das praias da cidade (SANTA CATARINA/FATMA, 2018).

Florianópolis possui, conforme o último censo 2010, todos os domicílios com coleta de lixo. A média de coleta mensal convencional na capital é de 14 mil toneladas e 980 toneladas de coleta seletiva. Muitos resíduos que poderiam ser reciclados acabam sendo coletados de maneira convencional, exigindo cada vez mais espaços em aterros sanitários e não sendo nada positivo para o meio ambiente (ICOM, 2015; SEBRAE, 2017).

Quanto à energia elétrica, cerca de 93% dos domicílios possuem rede elétrica e cerca de 2% não tem iluminação pública no exterior da residência (ICOM, 2015).

#### *Objetivos Estratégicos*

Garantir boa estrutura de toda a malha viária da cidade;

Melhorar a situação da iluminação pública;

Ofertar a rede de coleta e tratamento de esgoto para toda a cidade;

Promover o sistema de coleta seletiva de lixo reciclável.

### ***Estratégias***

Quadro 6 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre desenvolvimento urbano.

<b>Desenvolvimento Urbano</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1.</b> Garantir boa estrutura de toda a malha viária da cidade	<b>1.1.</b> Realizar a manutenção das vias existentes e pavimentação de ruas que não possuem pavimento; <b>1.2.</b> Construir calçadas em toda a extensão das vias e com rampas para o acesso de cadeirantes; <b>1.3.</b> Implantar rede pluvial nas áreas que não a possui.
<b>2.</b> Melhoria da iluminação pública	<b>2.1.</b> Garantir a boa manutenção da iluminação pública de toda a cidade; <b>2.2.</b> Substituir as lâmpadas atuais por lâmpadas de led.
<b>3.</b> Oferta da rede de coleta e tratamento de esgoto para toda a cidade	<b>3.1.</b> Ampliar a cobertura da rede de coleta e tratamento de esgoto. <b>3.2.</b> Incentivar a população a fazer a ligação com a rede de coleta; <b>3.3.</b> Fiscalizar ligações irregulares de esgoto.
<b>4.</b> Promover o sistema de coleta seletiva de lixo reciclável	<b>4.1.</b> Promover campanhas para a conscientização da população sobre a importância de separar o lixo reciclável; <b>4.2.</b> Implantação de lixeiras seletivas pela cidade.

## **Mobilidade Urbana**

### ***Diagnóstico***

A mobilidade urbana é um dos maiores problemas da cidade e afetam diretamente no seu desenvolvimento e na qualidade de vida da população. No ano de 2016 foram registradas mais de 30 mil ocorrências de acidentes de trânsito, um aumento de mais de 500% em relação a 2010. A frota de veículos na capital foi estimada em mais de 300 mil e a taxa de habitantes por veículo foi de 1,6 no ano de 2010, número que vinha caindo desde 2006 (ICOM, 2015; SEBRAE, 2013).

A falta de investimento em um transporte coletivo eficiente contribui para a piora na mobilidade urbana. O tempo de deslocamento para usuários do transporte coletivo chega a ser o dobro em relação ao deslocamento de automóvel. Cerca de 47% dos deslocamentos são feitos de carro, número que cai para 40% para deslocamentos para o trabalho e que salta para 52% para deslocamentos para estudo. 26% utilizam transporte coletivo, número que cai para 21% em deslocamentos para estudo e salta para 31% em deslocamentos para o trabalho. 22% se deslocam a pé e apenas 3% de bicicleta (ICOM, 2015).

O incentivo ao uso de bicicletas e o uso do transporte coletivo para estudar e trabalhar, melhorando a eficiência do transporte coletivo, colaboraria para a melhora na mobilidade urbana no município. Outra iniciativa seria a implantação do transporte aquático com municípios vizinhos. Atualmente o transporte existe apenas para o deslocamento de moradores da Lagoa da Conceição até a Costa da Lagoa, pois não existe outra possibilidade de transporte (ICOM, 2015).

A falta de ciclovias ajuda a explicar o porquê apenas 3% dos deslocamentos são feitos de bicicleta. Na capital, em 2014 havia apenas 55 km de ciclovias, muitas delas sem ligação umas com as outras e muitas com uma infraestrutura precária (ICOM, 2015).

### ***Objetivos Estratégicos***

- Reduzir ocorrências de acidentes de trânsito;
- Otimizar o fluxo de trânsito na capital;
- Reduzir o tempo de trajeto do transporte coletivo;
- Incentivar o uso de bicicletas.

## *Estratégias*

Quadro 7 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre mobilidade urbana.

<b>Mobilidade Urbana</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1.</b> Reduzir ocorrências de acidentes de trânsito	<b>1.1.</b> Aumentar o efetivo da guarda municipal nas ruas da cidade; <b>1.2.</b> Melhorar a sinalização das vias da cidade; <b>1.3.</b> Implantar de redutores de velocidade em áreas consideradas perigosas; <b>1.4.</b> Aumentar o número de blitz para a fiscalização de infrações.
<b>2.</b> Otimizar o fluxo de trânsito na capital	<b>2.1.</b> Concluir a sincronização dos semáforos em toda a cidade.
<b>3.</b> Reduzir o tempo de trajeto do transporte coletivo	<b>3.1.</b> Implantar faixas exclusivas de ônibus nas vias mais importantes; <b>3.2.</b> Construir corredores exclusivos de ônibus.
<b>4.</b> Incentivar o uso de bicicletas	<b>4.1.</b> Construir novas ciclo faixas e ciclovias em todas as regiões da cidade; <b>4.2.</b> Realizar manutenção periódica das ciclovias e ciclo faixas existentes; <b>4.3.</b> Implantar bicicletários pela cidade, permitindo o aluguel de bicicletas.

## **Turismo**

### *Diagnóstico*

O turismo é uma área de extrema importância para a capital de Santa Catarina. No verão sua população triplica e os turistas movimentam a economia da cidade. Logo, ter uma estrutura para movimentar o setor e promover atrações turísticas em períodos de baixa temporada é extremamente importante. Para fazer o diagnóstico do setor, foram levantados dados sobre o perfil dos turistas e a infraestrutura da cidade para recebe-los.

No ano de 2015 a distribuição de turistas por faixa etária estava bem equilibrada entre turistas de 18 a 25 anos e turistas de 31 a 50 anos de idade. A renda média varia entre 1.510 a 6.500 reais. Quanto à origem dos turistas na cidade, no ano de 2015 cerca de 79% eram brasileiros (maior parte gaúchos), número que vem caindo em relação a anos anteriores. O número de turistas argentinos vem aumentando, no ano de 2012 apenas 9%, número que foi para 15% em 2015 (FECOMÉRCIO, 2015).

Os meios de transportes utilizados pelos turistas em 2015 foram em sua maioria por veículo próprio (38%), ônibus regular (37%) e avião (23%). A maior parte das hospedagens foram em casa de parentes (34%) seguido por aluguéis de casas e pousadas (22%) e hotéis (15%). O período médio de estadia na cidade é de dez dias, o que acaba trazendo benefícios, pois quanto mais dias na cidade, maiores os gastos com os serviços oferecidos, ajudando no faturamento da região. Estima-se que no ano de 2015 a média de gastos no comércio foi de R\$ 375,00, em lazer de R\$ 281,00, gastos com alimentação em R\$ 600,00, com transporte R\$ 494,00 e hotel R\$ 1270,00, totalizando um gasto de quase R\$ 2.600,00 na cidade em um período de 10 dias (FECOMÉRCIO, 2015).

Quanto à infraestrutura do turismo, a capital possui cerca de 541 empresas de alojamentos, 3.140 empresas oferecendo serviços de alimentação, 474 agências de viagens e operadores turísticos, 127 empresas de locação de automóveis e 134 empresas para atividades de recreação e lazer. Todas essas atividades movimentam cerca de 460 milhões de reais na economia segundo dados de 2015 (SEBRAE, 2017).

Florianópolis registra atualmente uma movimentação de 3,5 milhões de passageiros de aéreos por ano, capacidade que será aumentada para 8 milhões com a construção do novo terminal (FLORIPAAIRPORT, 2018).

A pesquisa realizada pela Fecomércio (2015), sobre a satisfação dos turistas nos revela alguns fatos. Mais da metade dos turistas não usaram ou consideraram ruim o serviço de orientação ao turista na cidade. Existem poucos serviços de orientação, um na entrada da ilha, um na rodoviária, um no mercado público e outro na lagoa do Perú. Muitos deles não são bem localizados, o que abre portas para os serviços oferecidos ilegalmente. Outro ponto mal avaliado pelos turistas foi em relação a infraestrutura das praias, infraestrutura viária e segurança pública.

Hoyedo Lins, professor de economia pela Universidade Federal de Santa Catarina fala sobre a alta sazonalidade do turismo na capital. O turismo de verão é crescente na cidade desde os anos 1970, explorando como atividade principal as praias. Essa demanda crescente do turismo puxou a oferta secundária que seria a oferta de serviços que auxiliam



na atividade primária do turismo, como a construção de hotéis, restaurantes, comércio, etc. Além disso, houve melhorias na infraestrutura com a duplicação de acessos às praias, ampliação do abastecimento de água e energia elétrica, tudo voltado para a exploração do turismo de veraneio. Mesmo assim, com a crescimento desenfreado da cidade, toda essa estrutura deixa a desejar no verão, como aponta a pesquisa de satisfação dos turistas.

Além disso, Hoyedo ressalta que vários setores dialogam com o setor de turismo, como a infraestrutura, mobilidade urbana, saúde, segurança pública etc. A deficiência na prestação de serviço desses setores também afetam o turismo na cidade.

A principal solução apontada por Hoyedo para o desenvolvimento do turismo na capital seria a atração de turistas no período de baixa temporada através do turismo de eventos e também explorando o turismo histórico, cultural e gastronômico e zelar pela base do turismo, as praias, além de desenvolver outros setores da cidade que influenciam no turismo.

### ***Objetivos Estratégicos***

Promover o turismo em período de baixa temporada;

Ampliar estruturas de recepção dos turistas;

Aprimorar o serviço de orientação ao turista.

### ***Estratégias***

Quadro 8 – Estratégias elaboradas para cada objetivo proposto sobre turismo.

<b>Turismo</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>
<b>1. Promover o turismo em período de baixa temporada</b>	<p><b>1.1</b> Oferecer boas condições de infraestrutura, logística, etc., para a realização de eventos;</p> <p><b>1.2</b> Buscar parcerias e dialogar com entidades para atração de eventos para a cidade;</p> <p><b>1.3</b> Criar e ampliar a divulgação de uma agenda turística na cidade, ofertando o turismo de eventos, cultural, histórico e gastronômico.</p>

<p><b>2. Ampliar estruturas de recepção dos turistas</b></p>	<p><b>2.1.</b> Expandir o aeroporto de Florianópolis;  <b>2.2.</b> Ampliar a rodoviária de Florianópolis;  <b>2.3.</b> Construir uma marinha para a recepção de cruzeiros;</p>
<p><b>3. Aprimorar o serviço de orientação dos turistas</b></p>	<p><b>3.1.</b> Ampliar serviço de folhetaria na rodoviária e aeroporto da cidade;  <b>3.2.</b> Melhorar a sinalização dos centros de atendimento ao turista já existentes;  <b>3.3.</b> Criar novos centros de atendimento ao turistas nas regiões norte, e leste da ilha.</p>

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a globalização e o rápido crescimento, muitas cidades começaram a ter problemas em diversas áreas, o que gerou uma piora no bem-estar da população. Para lidar com tal situação, vários municípios passaram a utilizar a técnica do planejamento estratégico, de uso corrente nas empresas privadas, que facilita a elaboração de estratégias para melhorar as condições observadas na organização, após a identificação de oportunidades e ameaças para a mesma, bem como suas forças e fraquezas.

Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, se depara com problemas associados ao seu crescimento, tais como a piora da mobilidade das pessoas, o aumento no número de indivíduos morando nas ruas, aumento na ocorrência de crimes, entre outros problemas. Visando contribuir para o debate sobre ações que venham a resolver ou minorar tais problemas, se propôs neste trabalho, fazer um esboço de estratégias, com o uso da técnica do planejamento estratégico municipal.

Inicialmente, foi feito um diagnóstico da situação atual nas áreas de desenvolvimento humano, saúde, educação, segurança pública, esporte, cultura e lazer, infraestrutura, mobilidade urbana e turismo. Tendo sido identificados os problemas, foram estabelecidos objetivos estratégicos e, em seguida, foram propostas estratégias visando atender aos objetivos.

Com o diagnóstico foi possível observar que o município ainda possui muitos desafios, e foi possível identificar uma interdependência entre os diversos setores chaves, onde não é possível elevar o desenvolvimento do município priorizando apenas alguns deles. Por

exemplo, o setor de turismo dialoga diretamente com a segurança pública, esporte, cultura e lazer, desenvolvimento urbano e mobilidade urbana, onde não é possível desenvolver o turismo na região sem levar em consideração a situação desses setores.

Devido à grave escassez de recursos financeiros das prefeituras, a utilização da técnica do planejamento estratégico municipal, possibilita que tais recursos sejam de utilizados de maneira mais racional, e que os resultados gerem melhoria da situação atual. Este trabalho constituiu em singelo esforço para mostrar a utilidade da técnica, pois a elaboração de um planejamento estratégico municipal requer a constituição de uma equipe multidisciplinar e de um período mais longo para a sua criação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. IBGE. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 19 abr. 2018.

CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – CME. **CME 01/2015**: Fixa normas para autorização de funcionamento de unidades educativas municipais do ensino fundamental, do sistema municipal de ensino de Florianópolis. Florianópolis: Conselho Municipal de Educação, 2015.

CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – CME. **CME 01/2017**: Fixa normas para a educação infantil no âmbito do sistema municipal de ensino do município de Florianópolis, Santa Catarina. Florianópolis: Conselho Municipal de Educação, 2017.

FARIA, Leonardo. Planejamento estratégico, estatuto da cidade e plano diretor: métodos e instrumentos de organização e gestão do espaço urbano. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 10, n. 32, p.162-170, dez. 2009.

FECOMÉRCIO. **Pesquisa Fecomércio de Turismo**: Verão em Florianópolis. Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina. Florianópolis – SC, 2015. 22p. Disponível em: <<http://www.fecomercio-sc.com.br/pesquisas/pesquisa-de-turismo-de-verao-em-florianopolis-em-2015/>>. Acesso em 20 abr. 2018.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. Fundação Municipal do Esporte – FME. **Locais das academias da saúde**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/esportes/index.php?cms=locais+das+++academia+s+da+saude&menu=0>>. Acesso em: 19 abr. 2018

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. Secretaria Municipal de Assistência Social – SEMAS. **Floripa social**: Intervenção Social no Norte da Ilha. Florianópolis, 2018. Disponível em: <[http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/Projeto\\_Floripa\\_Social\\_Intervencao\\_Social\\_no\\_Norte\\_da\\_Ilha\\_site.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/Projeto_Floripa_Social_Intervencao_Social_no_Norte_da_Ilha_site.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2018.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. Secretaria Municipal de Cultura – SMC. **IDCult Floripa**: Sistema Municipal de Indicadores e Informações Culturais. Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://cultura.sc/floripa/>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura Municipal. Portal da Transparência. **Receitas e Despesas**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/transparencia/index.php>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

FLORIPAAIRPORT. **Novo Terminal**: Seu conforto lá mas alturas. Disponível em: <<https://floripa-airport.com/novo-terminal.html> >. Acesso em: 20 abr. 2018.

FROEHLICH, José Marcos. O “Local” na Atribuição de Sentido ao Desenvolvimento. **R. Paranaense Desenv. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social**, Curitiba, p.87-96, 1998.

FUNDAÇÃO LEMANN E MERITT (2012): <<portal QEdu.org.br>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

ICOM. **Sinais Vitais Florianópolis**: Criança e Adolescente. Instituto Comunitário Grande Florianópolis. Florianópolis – SC, 2016. 155p.

ICOM. **Sinais Vitais Florianópolis**: Checkup 2015. Instituto Comunitário Grande Florianópolis. Florianópolis – SC, 2015. 61p.

LIMA, Ana Luiza de Codes; LOIOLA, Elizabeth; MOURA, Suzana. Perspectivas da Gestão Local do Desenvolvimento: as Experiências de Salvador e Porto Alegre. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, p.986-1007, out. 2000.

MARTINS, Sérgio Ricardo Oliveira. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Dom Bosco, Mg, v. 3, n. 5, p.51-59, set. 2002.

REZENDE, Denis Alcides; CASTOR, Belmiro Valverde Jobim. **Planejamento Estratégico Municipal**: Empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2005. 123 p.

REZENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clovis. Plano Diretor e Planejamento Estratégico Municipal: Introdução teórico-conceitual. **Rap: Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p.255-271, abr. 2007.

SANTA CATARINA. Fundação do Meio Ambiente – FATMA. **Balneabilidade do Litoral Catarinense**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <[http://www.fatma.sc.gov.br/laboratorio/relatorio\\_balneabilidade2.php?ficha=999](http://www.fatma.sc.gov.br/laboratorio/relatorio_balneabilidade2.php?ficha=999)>. Acesso em 25 mai. 2018.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – TCE. **Portal do cidadão**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <<http://portaldocidadao.tce.sc.gov.br/home.php>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

SEBRAE, **Florianópolis em Números**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Florianópolis – SC, 2013. 133p.

SEBRAE, **Florianópolis em Números**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Florianópolis – SC, 2017. 123p.

# **SISTEMA DA DÍVIDA PÚBLICA E DEPENDÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DA UNIÃO: O CASO OS MUNICÍPIOS DE PEQUENO MÉDIO PORTE DO ALTO VALE DO ITAJAÍ (2010-2017)**

Valdir Alvim; UFSC; Valdir.alvim@ufsc.br  
Mailon José Espindola; Economista; maylon\_je@hotmail.com

Área temática 2 – Gestão e economia do setor público

## **RESUMO**

O presente artigo tem analisa a situação crítica das finanças públicas dos municípios de pequeno e médio porte do Alto Vale do Itajaí, entre 2010 e 2017. Objetiva analisar a questão tributária do pacto federativo e o quanto as proporções insuficientes do volume total dos recursos disponíveis na União, impacta na repartição das responsabilidades e dos recursos orçamentários. Estes recursos são utilizados predominantemente para o sistema da dívida pública, condicionando a capacidade de pagamento da União. O contexto é o da repartição das responsabilidades tributárias entre a União, Estados subnacionais e municípios com o processo de redemocratização a luz da Constituição de 1988. A problemática questiona a manutenção dos recursos tributários concentrados no Tesouro da União. Diante das crises econômicas, das crescentes demandas da população nos municípios se elevam os gastos para gerir e custear programas, projetos e ações, em áreas sensíveis como Saúde, Educação, Assistência Social, dentro da Estratégia Saúde da Família e o Programa Nacional de Alimentação Escolar. A abordagem da descentralização revela as consequências políticas e econômicas deixadas pela CF/88, diante da insuficiência de recurso orçamentário dos Entes federados. Avalia-se que a repartição das novas responsabilidades e recursos financeiro-constitucionais atribuídas aos municípios tem onerado a execução orçamentária das políticas e serviços públicos municipais. Os repasses de valores nominais tornam-se insuficientes para arcar com os custos reais crescentes dos programas realizados, na medida em que ocorrem sem a devida correção inflacionária. Nestes casos, apesar dos esforços dos gestores para aumentar a arrecadação local, a análise realizada nos municípios do Alto Vale do Itajaí apresentou como resultado um aumento na dependência orçamentária através das transferências constitucionais da União. Como resultado, coube aos gestores públicos tomar decisões e praticar atos que objetivavam maximizar a execução orçamentária, dada concentração dos recursos orçamentários disponíveis na União.

**Palavras-chave:** Dívida Pública; Orçamento Público; Pacto Federativo.

## **INTRODUÇÃO**

Os recursos destinados pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios para operacionalização dos serviços e das políticas assistenciais, e as medidas tomadas pelos gestores públicos, visam suprir as demandas sociais referentes à manutenção de ações de

atendimento essenciais ao cidadão contribuinte. Visam também recursos suficientes para o desenvolvimento econômico e social e para a satisfação das necessidades da população em geral nas cidades. O pacto federativo conferiu descentralização de forma mais efetiva de inúmeras competências e responsabilidades constitucionais para os municípios. Iremos abordar aqui a centralização dos recursos financeiros na União como elemento do pacto federativo que proporcionou a descentralização e distribuição das receitas no Orçamento Geral da União (OGU), entre os Entes federados. Isto é motivo suficiente para ampliar os questionamentos sobre os mecanismos fiscais da concentração e centralização dos tributos do pacto federativo.

Teoricamente, somente a partir de 1988 o Brasil passou a ter uma Constituição que estabelecia uma Federação mais real e com os municípios elevados a condição de Ente Federativo. Atribuiu ao município relativa autonomia política e administrativa, reconheceu-lhe a função pública em gerir e custear programas, projetos e ações em áreas sociais sensíveis tais como Saúde, Educação, Assistência Social entre outros. Esta centralização dos recursos do OGU diz respeito à concentração do poder na capacidade tributária da União e envolve a situação crítica na repartição dos recursos orçamentários entre a União, Estados subnacionais e os municípios. Os valores do orçamento municipal tornaram-se insuficientes para atender os serviços públicos demandados constitucionalmente como, por exemplo, a Estratégia Saúde da Família e o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Por isso não nos parece sensato que cidadãos contribuintes sejam sempre penalizados nos seus direitos ao acesso às políticas, projetos e serviços públicos. Não é justo do ponto de vista econômico, nem do ponto de vista social e se coloca como um dos grandes desafios aos gestores públicos locais, o que exige uma reforma tributária necessária para corrigir as desigualdades na repartição dos recursos orçamentários.

A Auditoria Cidadã da Dívida Pública (ACDP) vem realizando duras críticas ao agravamento dos problemas nacionais relativos ao pacto federativo. Desde os anos 2000 a ACDP faz campanha pública para restringir à destinação de imensos volumes de dinheiro público do OGU para pagamentos à rentistas/especuladores. A ACDP continua a busca pelos efeitos do pacto federativo na distribuição das receitas orçamentárias, previstas na Constituição de 1988 (CF/88) através do papel preponderante produzido pelos mecanismos do “sistema da dívida pública”. O conceito de “sistema da dívida” corresponde ao “uso do endividamento público às avessas” em que os recursos são

direcionados principalmente ao setor financeiro e privado. O processo de endividamento ocorre quando se promove “contínua e crescente subtração de recursos públicos” ao invés deles servirem de suporte às políticas de financiamento das necessidades sociais (FATORELLI, 2014).<sup>29</sup>

Este sistema de endividamento expõe a problemática das transferências constitucionais no esquema de repartição dos recursos tributários da União para Estados subnacionais e municípios. Ao se analisar a regularidade da distribuição das despesas correntes constata-se que a receita disponível está concentrada no Tesouro da União e retem em média 56% dos recursos da repartição; os Estados subnacionais ficam 25%; e os municípios com 19%. Estas despesas correntes possuem classificação econômica na definição dos desequilíbrios da distribuição orçamentária, pois respondem ao princípio da inclusão, de todas as despesas relativas aos gastos com as obrigações de manutenção da máquina pública, incluindo aí despesas de pessoal e encargos, juros e encargos da dívida, e outras despesas correntes. Entretanto, o destaque fica por conta das despesas de pessoal cujo limite é de máximo 54% das receitas. Quanto a isso, Fatorelli destaca as evidências de que “o endividamento público não tem funcionado como instrumento de financiamento das necessidades coletivas”, pois esquemas de perpetuação das dívidas são adensados por políticas de ajustes e reestruturação do Estado. (FATORELLI, 2013). Estes esquemas de endividamento operam há décadas e consistem em transferir renda pelos ajustes fiscais e tributários, servindo de instrumento de financiamento das necessidades do pagamento de juros e amortizações da dívida, no final das contas. Uma vez que a concentração do pagamento de juros e amortizações da dívida afeta o perfil da dívida/PIB e seus efeitos deletérios comprometem as demais rubricas dos gastos sociais. O Gráfico 1 demonstra que dos R\$ 2,6 trilhões executados em 2018, R\$ 1,065 trilhão (40,66%) foram para pagamento de juros e amortizações da dívida, acima dos 39,7% em 2017.

---

<sup>29</sup> O conceito foi desenvolvido pela coordenadora nacional da ACDP Maria Lúcia Fatorelli, após 14 anos de investigação sobre o endividamento público na América Latina, Europa, África e no Brasil, particularmente. A Auditoria é uma organização da sociedade civil e integra o movimento social, e conta com a colaboração, apoio e participação de grande número de cidadãos e entidades. As atividades da Auditoria marcaram presença na Campanha Jubileu Sul quando da realização do Plebiscito Popular sobre a Dívida Externa, em setembro de 2000. A Campanha contou com inúmeras organizações sociais cobrindo 3.444 municípios brasileiros. Participaram da votação 6,03 milhões de cidadãos, dos quais “mais de 95% votaram NÃO à manutenção do Acordo com o FMI; NÃO à continuidade do pagamento da dívida externa sem a realização da auditoria prevista na Constituição Federal, e NÃO à destinação de grande parte dos recursos orçamentários aos especuladores”.



## Orçamento Geral da União: pagamento executado de juros e amortizações da dívida em 2018



Fonte: Auditoria Cidadã da Dívida, 2019.

Estes mecanismos geram enormes benefícios ao setor financeiro em detrimento do financiamento público das necessidades sociais. Nestes esquemas o pacto do federalismo fiscal conserva ainda os traços fundamentais da arquitetura do plano original. Isto significa em primeiro lugar a necessidades do Estado em elevar a arrecadação dos tributos por meio do consumo, transferindo renda da comunidade dos mais pobres, dado o caráter regressivo destes impostos. Segundo, pela insuficiência na oferta ou ausência dos serviços públicos municipais tais como saúde, educação, assistência social, previdência, etc., prejudicando a população dos mais pobres e necessitados. Terceiro, pela privatização com a venda de parte do patrimônio público, viabilizando o processo da desestatização transferindo bens e serviços públicos para o controle da esfera privada. E quarto, consequências negativas para a sociedade em geral e a ecologia em particular, causando danos muitas vezes irreparáveis ao meio ambiente pela exploração ilimitada das riquezas naturais (FATORELLI, 2013, p. 3).

Outra realidade dos fatos expõe claramente os esquemas da política da centralização, como a desigual distribuição dos recursos orçamentários através das Receitas de Transferências Correntes realizadas por Repasses pela União. Então, esta modalidade de Transferências é realizada para Estados e Municípios operem e representam 9,82% do

OGU. Neste caso, a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) relata que 70% dos municípios brasileiros dependem, hoje, em mais de 80% dos recursos de fontes externas à sua arrecadação. Cria-se assim, por si só, restrição fiscal e tributária aos Estados subnacionais e municípios quando buscam atender as necessidades de serviços públicos básicos dos habitantes locais devido ao aumento das responsabilidades constitucionais transferidas aos municípios pela CF/88. A CNM estima que o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) representa 60% das Receitas de Transferências Correntes, Constitucionais e/ou Voluntárias, ou seja, apenas R\$ 154,428 bilhões do realizado em 2018, para ser distribuído aos mais de 5 mil municípios. A Expectativa da CNM é a de que o volume do FPM poderá cair 10% neste ano de 2019, como encolheu 2,3% em 2015, já deflacionado (CANZIAN, 2019). Nas transferências dos Estados subnacionais se destacam parcelas do Imposto sobre Propriedade de Veículo Automotor (IPVA), o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Transferências Fundo a Fundo. Estas Transferências dispensam a celebração de convênios e se colocam como instrumento de descentralização de recursos que são disciplinados em leis específicas cuja característica principal é realizar o “repasse direto de recursos provenientes dos fundos da esfera federal para fundos da esfera estadual, municipal e do Distrito Federal”. O documento da Política Nacional de Assistência Social “considera como destinatários da política os segmentos populacionais involuntariamente excluídos das políticas sociais básicas”, e os fundos que compõem a política operam a modalidade de transferência como o Fundo Nacional da Assistência Social (FNAS) e o Fundo Nacional de Saúde (FNS). As disposições normativas que disciplinam essas transferências são a Lei n.º 9.604, de 5 de fevereiro de 1998, e o Decreto n.º 2.529, de 25 de março de 1998, que a regulamenta a Norma Operacional Básica da Assistência Social (NOB-AS) define “estratégias e movimentos mais operacionais que possibilitem o avanço em direção ao sistema inscrito na lei” ou seja: “competências dos órgãos gestores e das instâncias de negociação e controle social, fluxos e requisitos para o processo de habilitação, mecanismos e critérios” que levam ao repasse dos recursos do Fundo Nacional de Assistência Social para os fundos estaduais, do Distrito Federal e municipais de Assistências Social. Assim, os recursos destinados pela União aos estados, ao Distrito Federal e municípios para operacionalização dos serviços assistenciais “visam suprir as demandas referentes à manutenção de ações de atendimento às crianças de zero a seis anos, aos idosos e às pessoas portadoras de deficiências” (GOMES, 2013, p. 3). Já as Outras receitas correntes referem-se a indenizações, restituições e outras receitas que não se classificam nas outras

categorias. As Receitas Correntes Tributárias, Próprias ou Outras Receitas restantes, são as arrecadadas pelos municípios e ficam integralmente no Tesouro municipal. As principais receitas tributárias são o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPTU); o Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI); o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISQN); Taxas de Licença e de Localização (TLL), entre outros. Com isso posto, a FECAM (2017) insere no debate uma proposta para melhoria do equilíbrio na repartição tributária. Pela proposta os municípios ficariam com 30,0%, a União reteria cerca de 45,0% e os Estados subnacionais ficariam com 25,0% do total do arrecadado.

Desta forma distribuindo deve-se melhorar significativamente a distribuição das receitas correntes e as receitas de capital, expandindo o volume de recursos necessários para financiar os serviços nos municípios. Por fim, têm-se as receitas de capital provenientes de operações de crédito, alienação de bens e convênios tanto com a União quanto dos Estados da federação. As receitas de capital vêm para ser aplicado em objetos pré-definidos, exceto quando se fala em alienação de bens que o gestor pode determinar no que irá aplicar depois do recurso estar no caixa, desde que seja em algum bem com durabilidade superior a dois anos. Estas receitas só podem ser utilizadas para adquirir ou construir bens, como obras, máquinas e equipamentos. Estas receitas não são correntes, pois não entram nos caixas das prefeituras periodicamente já que dependem da firmação de convênios com os governos estaduais e o Federal, que concentram os recursos. O poder de investimento dos municípios é prejudicado pelo sucedâneo das crises, situação que traz consequências mais abrangentes sendo investimentos essenciais para o desenvolvimento das cidades. As medidas tomadas pelos gestores públicos municipais são afetadas frequentemente pela insuficiência de recursos e pelos cortes no orçamento pra fechar as contas dos municípios. Segundo dados FECAM a concentração dos recursos orçamentários na União elevou de 51% em 1991 para 59% em 2015, enquanto os municípios tiveram redução de 19% para 16%. Este volume é por vezes insuficiente diante das dificuldades encontradas, pois os municípios são Entes da Federação mais próximos da população, e assim oferecem maior possibilidade de atender as necessidades de serviços públicos diante das responsabilidades da CF/88. Assim os gestores precisam tornar os gastos públicos mais eficientes para minimizar os impactos da crise, ou seja, gastar melhor os recursos públicos, também se pode afirmar que os gestores terão que fazer mais com menos. (ESPÍNDOLA, 2017)

## **A REPARTIÇÃO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS NA DIMENSÃO DA DESCENTRALIZAÇÃO TRIBUTÁRIA ENTRE 2002 E 2007**

Diante das insuficiências orçamentárias e dos poucos recursos disponíveis coube aos gestores dos Estados subnacionais e Municípios tomarem decisões e praticar atos visando maximizar a execução orçamentária. Novas responsabilidades trouxeram consequências negativas, pois elevam de forma drástica e insustentável as despesas orçamentárias diante das insuficiências às sempre crescentes demandas da população, principalmente aos municípios de pequeno e médio porte (ESPÍNDOLA, 2017). Entretanto, se observa uma pequena redistribuição na repartição orçamento entre 2002 e 2007, ocorridas no governo de Lula I (2003-2010). A participação relativa da União reduziu de 79% em 2002 para 70% em 2007, os Estados subnacionais ampliaram de 16% para 19%, enquanto os municípios tiveram um significativo aumento de participação de 4,4% para 11%, respectivamente, o que permitiu minimizar os desequilíbrios nas despesas com as receitas (BRASIL, 2008b).

A partir da CF/88 o município passou a ter maior autonomia política, administrativa e financeira, não mais um “Ente subalterno” à União. Uma questão que é de importância vital para a não dependência dos Estados e municípios é a sua autonomia tributária (financeira). Apesar de o município estar sendo elevado ao *status* de “Ente federativo” com equivalência e não subalterno, na prática ocorre que os municípios ainda estão sujeitos a seguirem o modelo de forma centralizada. Isto ocorre mesmo tendo autonomia para criar Leis orgânicas na Constituição municipal, organizar administração local própria, legislar sobre assuntos de seu próprio interesse e arrecadar tributos. Pelos preceitos constitucionais de 1988, os municípios têm autonomia para tributar os seguintes impostos e taxas: Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU); Imposto sobre Transmissão Inter-vivos de Bens Imóveis (ITBI); e Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISQN). Os municípios têm autonomia para tributar estes impostos, mas recebem certa quantia dos impostos recolhidos nas esferas dos Estados subnacionais e Federal. Deste, da União, o percentual de 22,5% recai sobre a partição do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Dos impostos estaduais, 25% recai sobre o Imposto Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), e 50% do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) (VEDANA, 2002, p. 205). As prefeituras acabam dependendo muito destes representantes políticos para definição sobre várias questões de interesse local. Uma questão de relevância fundamental para

todos os cidadãos contribuintes consiste em saber se as demandas populares estão sendo bem atendidas e se os gastos nos serviços públicos atendem a população com eficiência. Enfim, é no município que as pessoas vivem, o empoderamento do cidadão contribuinte depende da informação e da distância dos mesmos da base tributária. Cabe assim aos municípios responsabilidades em comum sobre os seguintes serviços (quando entre parênteses denota responsabilidade em comum): transporte público e urbano/trânsito; ensino infantil e fundamental; saúde (Estados); assistência social; uso do solo urbano; conservação do patrimônio cultural; proteção dos recursos naturais e do meio ambiente (Estados); desenvolvimento urbano; planejamento regional e dos recursos naturais (Estados/União); agricultura (Estados); habitação (Estados); saneamento básico (Estado); programas de emprego e renda (Estados/União); telefonia/energia elétrica; água e saneamento rural (Estados) (VEDANA, 2002, p. 206).<sup>30</sup>

Assim, as repartições tributárias necessitam ser repactuadas constantemente para garantir recursos à adequada execução dos serviços públicos municipais. Mesmo que os municípios hoje possuam maior autonomia jurídica e administrativa, eles não possuem autonomia financeira o que os mantém dependentes das políticas dos Estados e da União (ESPÍNDOLA, 2017). As crises políticas e econômicas recentes têm provocado afeitos negativos fortes sobre a arrecadação dos tributos, resultando numa considerável diminuição nas receitas dos municípios. Esta redução diminuiu conseqüentemente os repasses aos municípios, não obstante a inflação corroer o poder de compra dos orçamentos. Além do mais, apesar de corresponder a uma parcela muito pequena da arrecadação dos municípios, houve grande deterioração nos repasses do FPM devido a recomposição dos recursos federais com tributos não passíveis de repartição. As dificuldades financeiras para os municípios são visíveis e inquestionáveis, e apontam para necessidade de uma nova delimitação do pacto federativo. Para enfrentar esse cenário e encontrar alternativas dentro das limitações locais, os municípios se articulam na cultura do associativismo, como a Associação de Municípios do Alto Vale do Itajaí (AMAVI).

---

<sup>30</sup> O debate sobre a descentralização política e repartição dos tributos estende-se desde a Constituição de 1946, e só ganhou relevo e magnitude recentemente com a Constituição de 1988. Os artigos 1º e 18º consagram ao município uma pequena vitória parcial ao ser elevado à categoria de Ente Federado, com autonomia política e financeira. Mas a repartição dos recursos determinada pela CF/88 vem sendo descaracterizada com a reorganização do sistema tributário nacional. Isso ocorre quando se prioriza a arrecadação de tributos não suscetíveis de repartição entre os demais Entes.

## **OS DESEQUILÍBRIOS ORÇAMENTÁRIOS: CASO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ**

No caso em tela, os municípios do Alto Vale apresentaram perda da capacidade de investimento, pois o volume de recursos demandados para a manutenção da máquina pública cresceu progressivamente não “sobrando” para investimentos. Isso indica que houve uma queda da arrecadação frente ao aumento das demandas, além do comprometimento dos recursos com folha de pagamento de pessoal e o custeio aos programas federais. A dependência das transferências constitucionais faz com que qualquer alteração, como em momentos de crise econômica, resulte em forte impacto para os municípios, seja na regulamentação da cobrança dos tributos ou do volume arrecadado. Por exemplo, atos praticados pelas políticas de desoneração fiscal do IPI pela União e pelos Estados, reduziram a arrecadação municipal. Outro fator agravante que onera as finanças municipais são as imposições da LRF e outras Leis unilaterais que criaram mais obrigações sem a devida contrapartida financeira. Nesse sentido o FPM é um exemplo da descentralização política e financeira vigente no Brasil. Esses recursos são creditados nos caixas dos municípios a cada dez dias, sem vinculação específica, devendo o gestor local decidir como utilizá-los, não podendo ser contingenciado. No entanto a LRF obriga a utilização de pelo menos 25% dos recursos com Educação e 15% com Saúde, não podendo utilizar mais do que 54% do total com gastos de Pessoal (ESPINDOLA, 2017).

Por outro lado, a dívida pública tem como fonte as receitas do sistema tributário, e a realidade fiscal explica o presente debate quando os recursos são insuficientes e existir déficits. Assim, o Governo da União e seus gestores necessitam contratar recursos extraordinários para financiar os gastos e/ou reduzi-los. Os municípios de pequeno e médio acabam perdendo sua autonomia, gerando receitas tributárias insuficientes e comprometendo recursos orçamentários com a dependência exclusiva das transferências correntes da União.

O que se tem percebido no setor público do Brasil é que os resultados das políticas de austeridade fiscal tem apresentado comportamento redistributivo interno dos recursos orçamentários, importando na expansão do endividamento através dos mecanismos do sistema da dívida pública. Este sistema é operado então tendo como fonte de receitas o sistema tributário. A tributação operada há décadas na gestão orçamentária se tornou um negócio institucional especializado, dada regularidade das exigências de um mecanismo financeiro poderoso, como o das elevadas taxas de juros, causando expansão da dívida

mobiliária que financia o déficit público como se fossem ajustes estruturais de rigidez fiscal que controla a expansão corrente da relação Dívida/PIB.<sup>31</sup>

Em 2015, dadas receitas acumuladas e analisadas dos municípios do Alto Vale do Itajaí, o índice médio de gastos chegou a 52,6%, sendo que quando estes gastos atingem 51,3% os municípios são obrigados a tomar medidas para reduzi-los sobre a pena de sanções, conforme artigos 19 a 23 da Lei Complementar 101, de 2000 (LRF). Os municípios analisados gastaram em média 29,3% com Educação, quando lhes é obrigado a gastar no mínimo 25%, em saúde gastaram 18,2% onde o mínimo é 15,0%. Nos limites desta distribuição os municípios absorvem cada vez mais obrigações sem a contrapartida de recursos necessários para fazer frente à expansão das demandas sociais. Esta classificação expõe na realidade condicionalidades para as despesas correntes, sendo aquelas que não contribuem de forma direta para a formação ou aquisição de um bem de capital público, o que permite indagar-se: “o que” será adquirido e “qual” o efeito econômico da realização da despesa. A Constituição de 1988, ao criar bases legais para desenvolvimento de um novo “marco civilizatório” para o Brasil, recepcionou os direitos sociais em seu Artigo 6º, como direitos fundamentais, constituindo-se regras próprias para o destino vinculado dos recursos orçamentários, com proporções adequadas para transferência e financiamento dos direitos sociais. Os direitos sociais do cidadão são dispositivos legais que permitem condicionar o controle e a destinação dos recursos do OGU. Isto se dá através das garantias da CF/88 para a satisfação das necessidades sociais, que resultam do lado dos gastos com a educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, etc. (BRASIL, 2002).

A austeridade fiscal é considerada problemática neste sentido na medida em que parte substantiva dos recursos destinados como direitos sociais são redistribuídos nos gastos por mecanismos financeiros e institucionais.<sup>32</sup> Podemos observar aqui que as despesas

---

<sup>31</sup> A relação Dívida/PIB é tratada de modo similar por organismos internacionais e/ou multilaterais nos diversos continentes, tendo seus custos de circulação transferidos por operações de crédito e/ou da emissão de títulos públicos com elevadas taxas de juros, polpudas comissões aos operadores, elevação dos gastos com tarifas e outros gastos de forma indireta para a sociedade.

<sup>32</sup> São estes mecanismos operados através da regularidade das altas taxas de juros para financiar a dívida mobiliária; metas de superávit primário para reduzir a relação Dívida/PIB; metas de inflação como regime de controle de preços; controle da política cambial para minimizar os efeitos na Balança de Pagamentos. Estas situações quando analisadas, resultaram na queda proporcional das transferências constitucionais aos municípios, orientando-se assim mais pela cobrança e fiscalização dos tributos locais.

correntes com a dívida pública possuem vínculos diretos com pagamento prioritário aos beneficiários de juros e amortizações. Assim, para fins fiscais a dívida, consolidada ou fundada, corresponde ao montante total das obrigações financeiras das dívidas mobiliária e contratual, apurado sem duplicidade (BRASIL, 2018).<sup>33</sup> Para garantia constitucional dos gastos relativos a uma obrigação financeira no âmbito da dívida mobiliária e contratual, cabe destacar que, uma vez enquadrada no conceito de dívida consolidada, a obrigação financeira não perderá essa característica pelo simples decurso do tempo. O montante da dívida contratual será reduzido somente quando houver o pagamento dessas obrigações. O empenho, a liquidação ou a inscrição de uma dívida em restos a pagar também não interferem na variação do montante da dívida consolidada de um Ente federado. A LRF foi criada em 2000 na era Fernando Henrique (FHC II), no seu Art. 29, IV, ao exigir concessão de garantia como compromisso, econômico-político, de **adimplência de obrigação financeira ou contratual**, assumida por Ente da Federação ou entidade a ele vinculada, corresponde aos esquemas de controle do pacto federativo.

## **OS DESEQUILÍBRIOS ORÇAMENTÁRIOS E O PAPEL DOS GESTORES MUNICIPAIS NA CRISE**

Os municípios de Santa Catarina apresentam um alto grau de dependência das receitas de transferências constitucionais e voluntárias, segundo a FECAM (2017). Entre 2006 e 2015 a média das receitas próprias dos 28 municípios do Alto Vale do Itajaí analisados representou 12,43% do total das Receitas, ao passo que 87,57% eram oriundos de repasses do Estado de Santa Catarina e da União. O resumo no Gráfico 2, demonstra a participação das principais fontes de Receitas nos municípios do Alto Vale do Itajaí, em relação ao Total, elaborada para o período entre 2001 e 2017.<sup>34</sup>

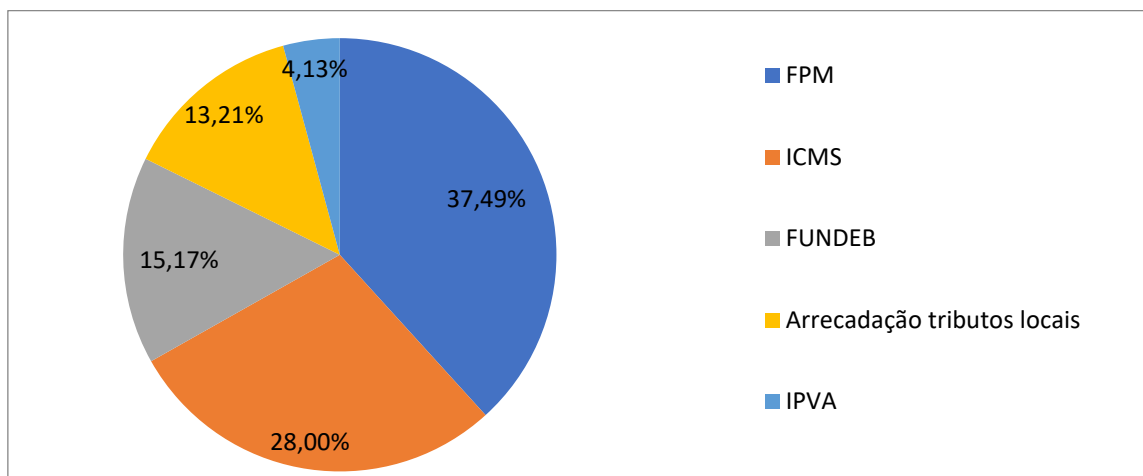
---

<sup>33</sup> Excluídas: (... LRF, art. 30, § 2º, e Resolução nº 40/2001, do SF, art. 1º, § 1º, inciso V. 5 LRF, art. 29, inciso I e § 3º. Resolução nº 40/2001, do SF, art. 1º §1º inciso III. 6 LRF, art. 30, § 7º e Resolução nº 43/2001, do SF, art. 2º, inciso III. Constituição Federal de 1988, art. 100, § 5º. LRF, art. 29, § 1º. obrigações entre órgãos da administração direta e entre estes e as entidades da administração indireta). A dívida mobiliária é a representada por títulos emitidos pela respectiva esfera de governo. A dívida contratual é aquela realizada a partir de empréstimos e financiamentos internos e externos, envolve o refinanciamento da dívida pública mobiliária de Estados e Municípios junto ao Governo Federal, seu parcelamento e renegociação, além das obrigações financeiras e das operações de crédito assumidas em virtude de contratos de Parceria Público-Privada (PPP), registradas no passivo patrimonial (BRASIL, 2018a).

<sup>34</sup> Diante das dificuldades geradas pela distribuição desigual, ao avaliar os impactos negativos diante das restrições orçamentárias que afetaram as finanças públicas ao longo desses últimos anos, coube aos gestores orçamentários municipais enfrentar os novos desafios e buscar alternativas para corrigir



## Participação das principais fontes de Receitas nos municípios do Alto Vale do Itajaí, em relação ao Total (2001-2017)



Fonte: Tribunal de Contas do Estado (TCE/SC), 2018

Elaboração: Autores

As cinco fontes de receitas elencadas no Gráfico 2, correspondem a 98,0% do total das receitas acumuladas nos municípios do Alto Vale do Itajaí: o FPM é a maior fonte, especialmente dos municípios de pequeno porte e corresponde em média a 37,5% dos repasses aos municípios. Quanto às receitas correntes vamos observar aqui que os municípios catarinenses buscam ter maior acesso aos recursos tributários do Tesouro para ampliar a participação na distribuição dos repasses orçamentários. O resultado não poderia ser outro. No lado das despesas vem os problemáticos cortes na folha de pagamentos com redução proporcional de pessoal não efetivo e contratado, em seguida redução dos Investimentos em obras e serviços públicos por falta recursos e pessoal, em detrimento da manutenção de obras e serviços públicos à população. Os indicadores demonstram que os municípios possuem uma forte dependência dos repasses do governo federal e do estadual, com poucas exceções, o que por outro lado pode identificar forte centralização nas esferas estaduais e principalmente nacional, em detrimento do Ente municipal. É nítido que os municípios ao Alto Vale do Itajaí possuem em média uma grande dependência de repasses do governo federal e estadual. Os repasses brutos do período analisado foram somados e divididos com o total dos repasses, ano a ano, e a média calculada posteriormente. Seu repasse ocorre a cada dez dias e não há vinculação específica para aplicação, ou seja, sua aplicação fica a cargo do que o gestor local

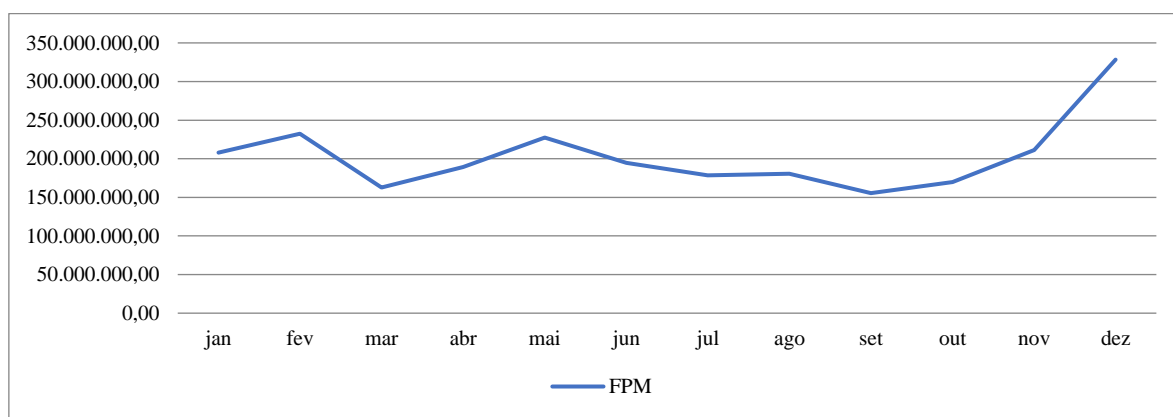
---

desequilíbrios das receitas correntes líquida, das despesas e dos investimentos com serviços e obras públicas.

considerar mais adequado, no entanto os repasses são sazonais. A sazonalidade ocorre devido ao recebimento desigual dos tributos, pois como o FPM é composto por dois impostos, IR e IPI, tendo repasses desiguais entre os meses são recursos de impostos de grande oscilação na arrecadação contribuinte durante o ano.<sup>35</sup> Essa situação traz dificuldades para o planejamento dos gestores. Isso quer dizer que em um mês o repasse de FPM pode ser elevado, mas no mês seguinte esse repasse pode ser menor.

No Gráfico 3 observa-se a oscilação sistematizada do repasse do FPM aos 28 municípios, onde nos meses de março, abril, junho, julho, agosto, setembro e outubro os repasses ficam abaixo da média observada no mês de janeiro. Apenas os meses de fevereiro, maio, novembro e dezembro que o repasse supera a média de janeiro. Os municípios, em geral, passam por grandes dificuldades no segundo semestre de cada exercício, pois como se observa nos Gráficos, é nesses meses que o repasse do FPM apresenta maior diminuição, sendo em média o mês de setembro o pior mês do ano. Em contrapartida o mês de dezembro apresenta forte crescimento no volume dos repasses. Vale a pena ressaltar que no mês de dezembro, além dos repasses decenais que aumentam devido ao crescimento da atividade econômica natural de final de ano, os repasses do FPM são complementados por uma parcela extra de FPM na ordem de 1%, conforme determina a emenda Constitucional nº 55, de 20 de setembro de 2007, o que contribui para o forte crescimento nos repasses no mês.

### **Sazonalidade dos repasses do FPM: municípios do Alto Vale do Itajaí – 2001-2017 (em valores nominais)**



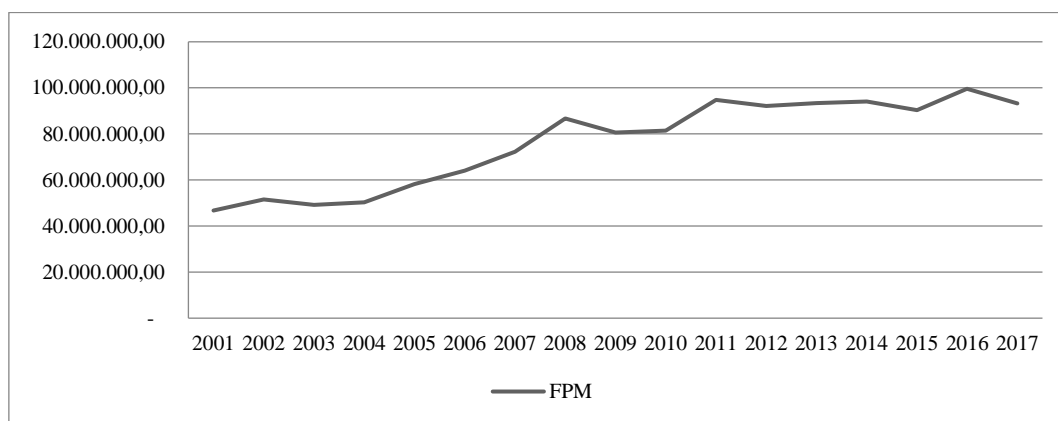
Fonte: FECAM, 2018

<sup>35</sup> O FPM é uma das mais importantes fontes de receitas para os municípios, principalmente para municípios de pequeno porte, que corresponde à maioria dos municípios que compõem a região do Alto Vale do Itajaí, devido ao volume e por não poder ser contingenciado.

Elaboração: Autores

Ressalta-se também que é no mês de dezembro que muitos municípios pagam o decimo terceiro salário, ou seja, o acréscimo de 1% no FPM é absorvido pela despesa com pessoal relacionada ao decimo terceiro. O Gráfico 4 apresenta a evolução dos repasses do FPM, acumulados dos 28 municípios analisados, entre os anos de 2001 e 2017 com os dados deflacionados, valores de 2001.

#### **Evolução dos repasses anuais do FPM: municípios do Alto Vale do Itajaí – 2001-2017 (valores de 2001)**



Fonte: FECAM, 2017

Elaboração: Autores

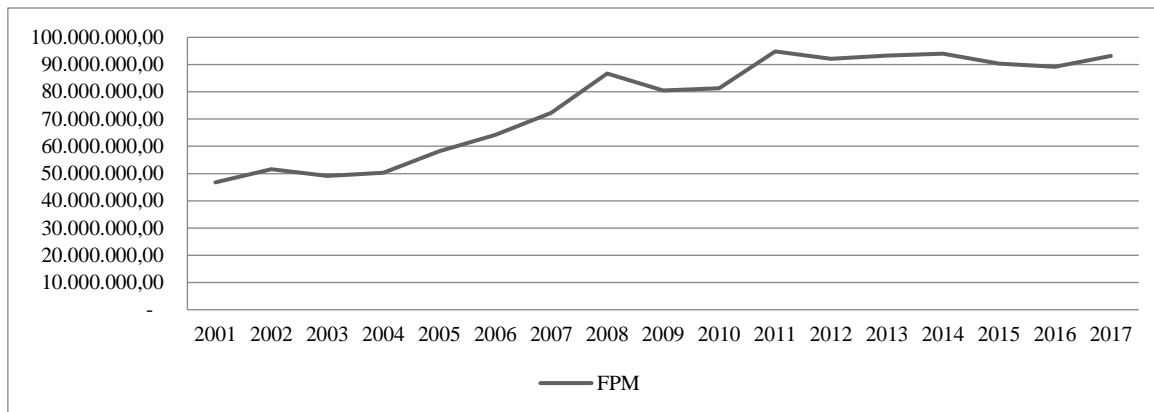
Através do somatório dos repasses do FPM aos municípios do Alto Vale do Itajaí e deflacionando os dados para valores de 2001, tem-se que entre 2003 e 2008, no Governo Lula I (e parte do II), graças ao cenário internacional favorável da economia brasileira com o aumento dos preços internacionais das commodities, os repasses do FPM tiveram forte crescimento real.<sup>36</sup>

Em 2015 os repasses do FPM apresentaram resultado negativo com a crise econômica e política brasileira com o *impeachment* da Presidente Dilma que diminuiu a atividade econômica e consequentemente a arrecadação. No exercício de 2016, sob o governo de Michel Temer, os repasses foram positivos graças aos recursos provenientes da

<sup>36</sup> Esse ritmo de crescimento foi quebrado em 2009 devido à crise econômica internacional do ano anterior. Observa-se ainda, que esse recurso diminuiu em quatro períodos anteriores de 2002 a 2003, reflexo ainda da crise de 1998; de 2009 a 2010 devido à crise econômica mundial de 2007/08 com o “estouro” da bolha imobiliária nos Estados Unidos que afetou a economia mundial; e em 2012, no governo Dilma I em função das políticas de desonerações da linha branca e de uma retração na economia reflexo ainda da crise de 2007/08.

repatriação da operação Lava Jato. Ao desconsiderar esses recursos, temos um crescimento negativo, como se observa no Gráfico 5.

### **Evolução dos repasses anuais do FPM: municípios do Alto Vale do Itajaí entre 2001 e 2017 - desconsiderando recursos da repatriação (valores de 2001)**



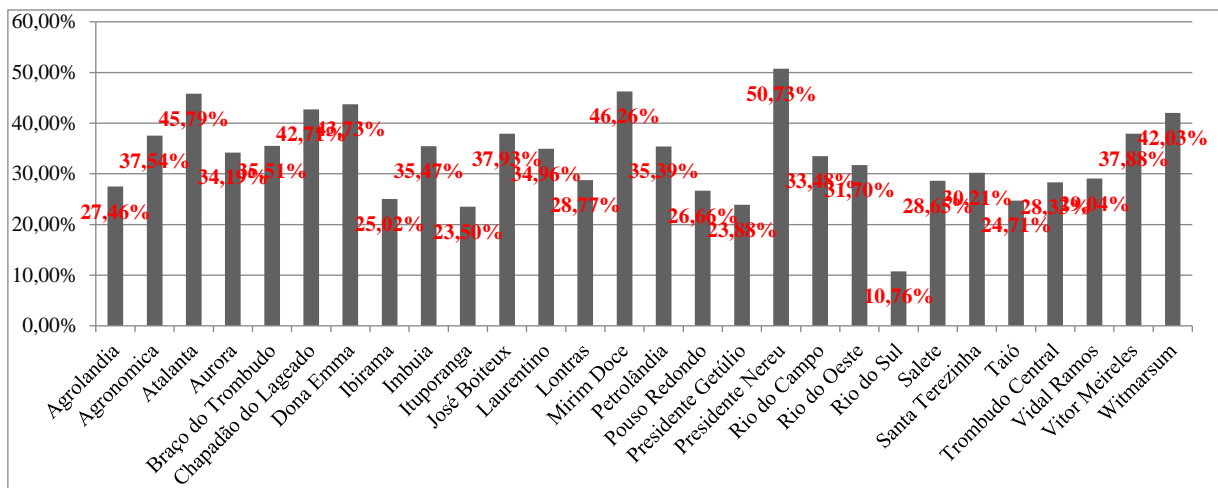
Fonte: FECAM, 2018

Elaboração: Autores

Destaca-se que os repasses do FPM deflacionados a valores de 2001, e ainda desconsiderando a parcela extra do FPM proveniente da repatriação, obtiveram seu ultimo pico em 2011, e a partir dai devido à crise econômica e política brasileira que impactou na diminuição da arrecadação e a inflação em alta, os repasses de FPM não obtiveram grandes aumentos reais, apresentando uma queda em 2012, praticamente lateralizando ate 2014, ocorrendo forte queda em termos reais. No geral os repasses do FPM aumentaram no período, considerando a inflação, mas o problema é se esse aumento não tem acompanhado o aumento das despesas destes Entes, devido aos incrementos das responsabilidades e demandas absorvidas pelos municípios, como se observa através de seus gastos totais executados.

O FPM tem maior importância para os municípios com menor capacidade de arrecadação própria e de arrecadação do ICMS, por ter um movimento econômico pequeno na geração de valor. O Gráfico 6 apresenta a participação do FPM deduzido a cota-parte para compor o Fundeb e o desconto do Pasep, sobre a Receita Corrente Líquida (RCL) de cada município do Alto Vale do Itajaí, em %, dados de 2001 a 2017, observando o volume e sua importância para cada Ente Municipal.

### **FPM (líquido): importância na composição da RCL de cada município do Alto Vale do Itajaí – 2001-2017 (em %)**



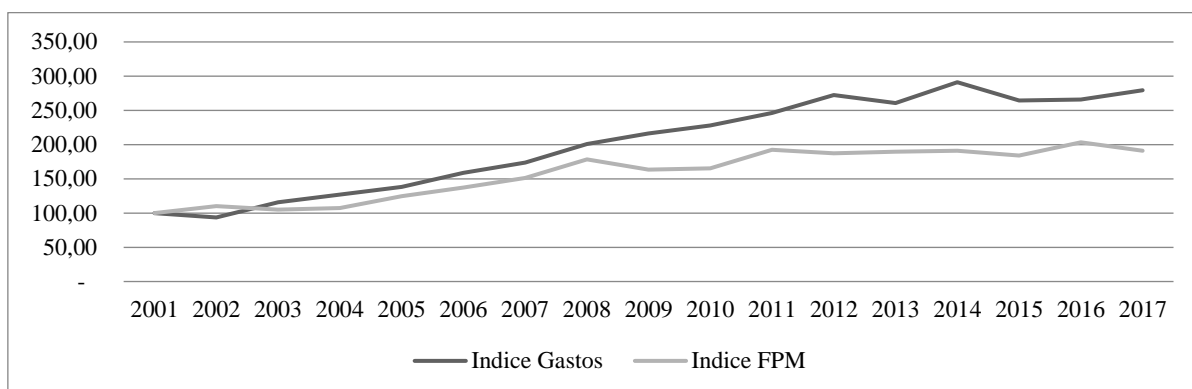
Fonte: FECAM, 2018

Elaboração: Autores

O município de Rio do Sul, como sendo o maior município da região tanto em população quanto em atividade econômica, tem a menor dependência do FPM dentre os 28 municípios, apenas 10,76% da RCL. Afinal, possui grandes empresas instaladas no território e forte comércio, sua arrecadação local tem importante participação na RCL como veremos adiante, além disso, o repasse ICMS como sendo um reflexo do movimento econômico, possui grande volume. Nos municípios de Taió, Presidente Getúlio, Pouso Redondo Ituporanga e Ibirama o FPM representa entre 25% e 30% da Receita Corrente (RCL) total. Para a maioria dos municípios o FPM corresponde acima de 30% das RCL. Atalanta, Mirim Doce e Presidente Nereu o FPM ultrapassou os 50% da RCL no período de 2001 a 2017. Com isso fica claro a dependência dessa fonte de receita para a existência dos municípios, para sua manutenção e para prestação dos serviços necessários a população e qualquer variação negativa ou positiva nesse repasse tem importante impacto no planejamento dos municípios.

No acumulado entre 2001 e 2017 o FPM representou 25,85% da RCL dos municípios do Alto Vale do Itajaí. Ao confrontar a evolução dos repasses do FPM (liquido) frente aos gastos totais, com dados deflacionados a valores de 2001, temos em media que o FPM já descontado a cota parte para compor o Fundeb e o Pasep, cobriu 27,63% das despesas dos Entes municipais do Alto Vale do Itajaí. O Gráfico 8 demonstra que os gastos totais vêm crescendo mais que o repasse do FPM. Ou seja, os recursos do FPM respondem cada vez mais a uma menor fração dos gastos. Em 2014, por exemplo, o FPM cobriu apenas 22,93% do total as despesas dos 28 municípios, esse ano foi o que o FPM teve menor significância. Quando em 2002 essa relação era de 41,24%, sendo o ano mais significativo.

## Evolução dos gastos e repasses: FPM acumulado e transformado em índice de gasto



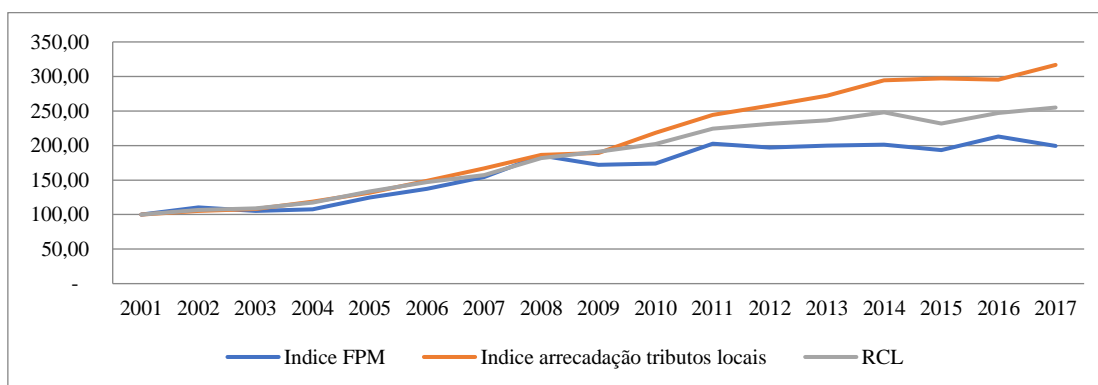
Fonte: TCE e FECAM, 2018

Elaboração: Autores

A relação FPM versus Gastos Totais vem diminuindo ano a ano, ou seja, os municípios se veem obrigados a buscar outras fontes e como os únicos impostos que possuem autonomia de legislar são os locais, como IPTU, ISS, ITBI e taxas, os gestores acabam “apertando” a comunidade local. Mas como em muitos municípios do Alto Vale do Itajaí são de pequeno porte o aumento de tributos locais, devido sua pequena participação na receita total, não resultam em significativas melhoras nas finanças locais. Além de aumentar impostos locais os municípios se dedicaram a aprimorar a fiscalização desses impostos e daqueles que são gerados nos municípios, mas coletados por outros Entes, como o IPVA e o ICMS.

Assim em muitos casos os gestores acabam reduzindo obrigações importantes como aquisição de medicamentos, materiais de laboratório, uniformes, merenda escola e mesmo a manutenção básica da frota, prédios e equipamentos públicos. Pelos valores deflacionados e transformados em índices, verifica-se que, com exceção de 2002, em que o índice de repasse do FPM foi maior que o de gastos do governo, em todos os demais anos os índices de gastos foram muito superiores dos índices de repasse do FPM. É nítido que a linha de evolução dos gastos totais se distanciou da linha do principal repasse do governo federal. A seguir será verificado o comportamento da arrecadação local referido acima dos municípios do Alto Vale do Itajaí entre 2001 e 2017. O Gráfico 8 mostra que a arrecadação de tributos locais cresceu a índices superiores aos repasses do FPM, principalmente a partir de 2008, isso mostra que os esforços em obter outra fonte de arrecadação, frente à redução em termos reais da principal receita dos municípios de pequeno porte, o FPM.

### Comparativo da evolução do FPM da Arrecadação própria e da RCL, deflacionados e em índice de 2001-2017 (2001 = 100)

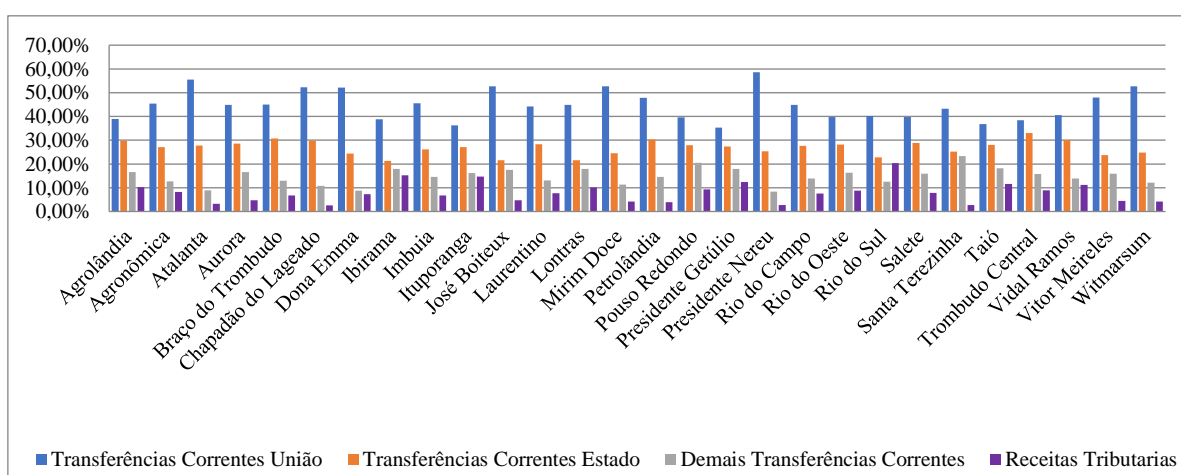


Fonte: TCE e FECAM, 2018

Elaboração: Autores

Claro que esse esforço de aumentar a arrecadação local trouxe impactos políticos aos gestores locais, mas mostra o interesse em geral de tomar as decisões necessárias para manter o Ente e proporcionar a população local os serviços básicos. Pode-se observar o volume da arrecadação local frente ao volume dos repasses ordinários do Estado e da União. A primeira coluna no Gráfico 9 referente aos municípios são as transferências correntes da União acumuladas entre os anos de 2001 e 2017. Na segunda coluna estão expressos os valores repassados pelo Estado no período e imediatamente ao seu lado esta as outras transferências correntes. E por fim têm-se as receitas tributárias.

### Receitas de transferências do Estado/SC e União e o volume de arrecadação Local entre 2001 e 2017 (em %/Total)



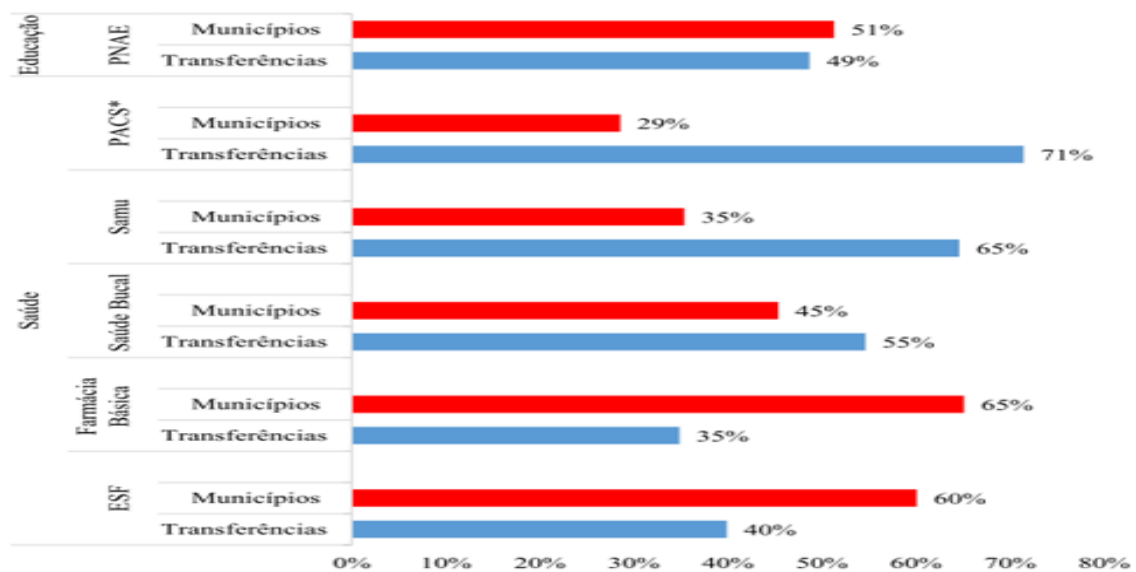
Fonte: TCE, 2018

Elaboração: Autores

Percebe-se que em geral todos os municípios possuem como principal fonte de receitas as transferências correntes da União seguido das transferências correntes do Estado/SC. No total dos 28 municípios do Alto Vale do Itajaí as receitas tributárias representaram 11,70% do total arrecadado, frente a 42,13% das transferências correntes União e 25,89% das transferências correntes do Estado. Observa-se que os municípios onde a arrecadação local tem maior importância são: Rio do Sul, aonde 20,32% da arrecadação acumulada entre 2001 e 2017 proveniente dos tributos locais, seguido do município de Ibirama (15,28%) e Ituporanga (14,75%). Em todos os demais municípios a arrecadação local acumulada contribuiu abaixo dos 12,00% do total arrecadado, em alguns essa participação se apresentou inferior a 3,00%, como Chapadão do Lageado (2,57%), Presidente Nereu (2,68%) e Santa Terezinha (2,72%). Além disso, a execução de vários programas do governo federal vem ficando sob a responsabilidade das prefeituras, cujo repasse para custeá-los vem se tornando cada vez mais insuficiente. De acordo com a FECAM (2017) na área de educação os municípios catarinenses assumiram aproximadamente 51% do custeio do Programa Nacional de Alimentação Escola (PNAE) em 2014. O mesmo ocorre na saúde com o programa de Estratégia da Saúde da Família (ESF), em que os Municípios são responsáveis pelo custeio de cerca de 60%, enquanto a União fica encarregada de custear os 40% restantes. Situação semelhante se encontra programas como Farmácia Básica, Saúde Bucal, SAMU e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), conforme estimativa realizada pela Fecam apresentado no Gráfico 10. Outra fonte de custos adicionais são os aumentos dos pisos salariais, como do magistério e do salário mínimo, muitas vezes superiores à inflação e ao próprio aumento da arrecadação dos municípios. E ainda os municípios tem que cumprir com limites instituídos pela LRF, com gastos com pessoal, educação e saúde.

#### **Custeio de programas Federais (2014)**





Fonte: Fecam, 2014; Portal de Transparência, 2016

Elaboração: Autores

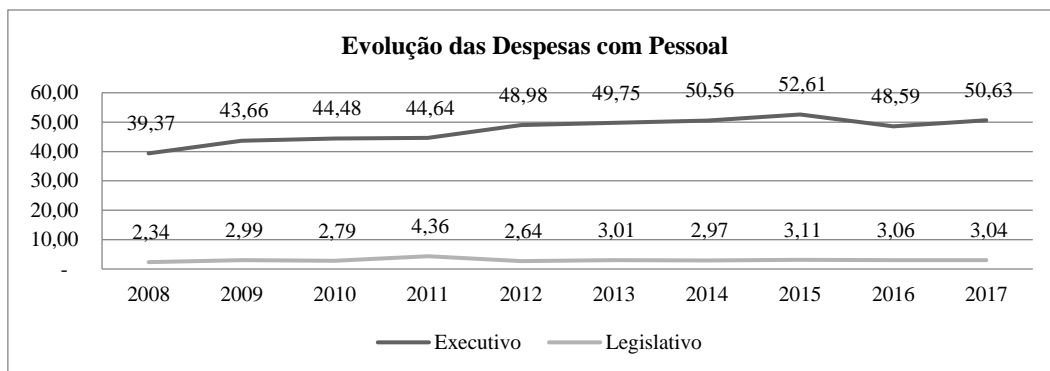
Para os municípios conseguirem cumprir com suas maiores obrigações, cada vez maiores, é necessária uma melhor repartição dos recursos entre os Entes da federação, a fim de atender adequadamente as mínimas necessidades da população. A saúde e a educação aparecem normalmente como as principais demandas da população local, e por isso há condicionalidades constitucionais ao Ente municipal, para que ele gaste no mínimo 25% do seu orçamento anual em políticas de educação e 15% em saúde.

Na média, os 28 municípios do Alto Vale do Itajaí gastaram 29,29% do seu orçamento em educação e 18,28% em saúde, cumprindo assim suas obrigações legais, mas isso que dizer que “sobram” 52,43% para aplicar em investimentos, assistência social, fiscalizações, política econômica, agricultura, turismo, pesca, esporte, políticas de prevenção e combate às drogas, segurança, iluminação pública, saneamento, demais manutenções e todas as ações que os municípios são responsabilizados e questionados pela população e pelos órgãos de controle. Considerando o índice mínimo a ser cumprido pelos municípios de gastar pelo menos 25,0% do orçamento em educação, destaca-se que municípios como Braço do Trombudo, Santa Terezinha e Agrolândia gastaram muito além do que lhes é obrigatório. O município de Braço do Trombudo gastou em média 32,08% com educação, ou seja, 7,08% acima do mínimo. No geral com exceção de Vitor Meireles, todos os municípios cumpriram com suas obrigações acima das previstas no artigo 212 da Constituição Federal de 1988. Já os índices de gastos com saúde dos municípios do Alto Vale do Itajaí.

Observa-se que, considerando o limite mínimo de gastos com saúde de 15,00%, todos os municípios no período cumpriram com suas obrigações, em média, sendo que alguns gastaram muito além do que lhes é obrigado como Taió que obteve a média de 21,42%, estando 6,42% acima do mínimo e Imbuia que gastou em média 20,92%, entre 2001 e 2017. Todos os municípios cumpriram com o disposto no artigo 77, III c/c § 4º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT). Outro elemento que onera as finanças municipais são os gastos com folha de pagamento dos funcionários públicos. De acordo com a legislação esses gastos não podem ultrapassar 54% do orçamento municipal para o poder executivo e 6% para o poder legislativo. Antes mesmo, quando este índice chega a 51,30%, conhecido como limite prudencial, o TCE/SC emite um aviso a partir daí o gestor precisa adotar uma série de medidas para que o índice não chegue aos 54,00%. Em média os municípios conseguiram atender as referidas obrigações até 2014, mas em 2015 muitos municípios superaram o limite prudencial e até mesmo o limite máximo, assim justifica a média dos municípios do Alto Vale do Itajaí a apresentar o índice de 52,61% neste ano. Em 2017 esse índice se recupera caindo para 50,63%.

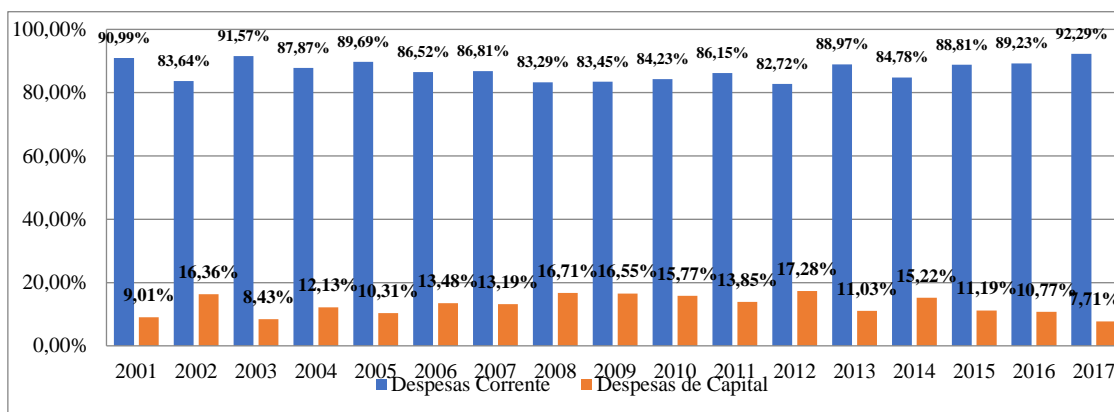
Esses dados mostram o comprometimento dos recursos disponíveis para os municípios, proveniente da tributação local e de transferências corrente do Estado e da União, que apesar de ser de livre aplicação, acaba indo para compromissos pré-fixados pela legislação federal, sobrando pouco recurso a ser alocado de acordo com as decisões dos gestores locais, além disso, possuem poucas oportunidades para captação de recursos novos e necessários para investimentos. A crise econômica e fiscal prejudica o poder de investimento dos municípios visto que os orçamentos estão se tornando cada vez mais essenciais para o desenvolvimento das cidades. Em momentos de crise, com queda da arrecadação e diante da grande procura por serviços públicos, os gestores ajustam suas despesas e normalmente os primeiros cortes ocorrem nos investimentos.

#### **Evolução média do índice de gastos com Folha de Pagamento (2001-2017) (Poderes Executivo e Legislativo)**



Fonte: TCE, 2018  
 Elaboração: Autores

### Despesas Correntes e de Capital (em %/Total)



Fonte: TCE-SC, 2018  
 Elaboração: Autores

Para verificar essa situação observa-se o Gráfico 12 acima, onde estão dispostas as despesas correntes e de capital em % de participação no total das despesas. Nota-se que a despesa de capital é muito inferior às despesas correntes, e para compensar o percentual das despesas de capital caiu em relação às despesas correntes, assinalando a baixa capacidade de investimento dos municípios. Mas a situação é ainda pior, pois ao descontarmos as receitas de capital, que são receitas transferidas aos municípios exclusivamente para investimos, temos que os municípios investiram em media, pouco mais de 5,0% da receita corrente liquida em despesas de capital. Destaca-se que nos anos de 2015 a 2017, em virtude da crise econômica o percentual investido da receita corrente liquida foi menor que nos demais anos.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de descentralização e autonomia política e financeira, proporcionada pela Constituição de 1988 contribuíram minimamente para a redução das desigualdades sociais e territoriais e para adequação às responsabilidades de cada Ente. Em contrário ressaltou-se que a descentralização política e financeira vigente no Brasil foi ineficiente, tanto em relação a capacidade da União em redistribuir recursos, quanto frente às responsabilidades constitucionais de cada Ente federativo. As dificuldades financeiras municipais são visíveis e inquestionáveis e apontam para a necessidade de uma nova delimitação do pacto federativo. Em vista disso, pode-se resumir que o pacto federativo no Brasil mantém ainda centralizados os recursos orçamentários na União. Neste caso faz-se necessário aprofundar o debate sobre a política tributária e revisão do pacto federativo, a redistribuição das responsabilidades entre os Entes, a fim de dar aos municípios condições reais de oferecer adequado financiamento às políticas e serviços públicos para atender as populações locais.

Esta pesquisa baseou-se no conceito de descentralização, e diante das crises econômicas e políticas, permitiu concluir que os municípios passaram nos últimos anos, e ainda estão passando, por várias dificuldades orçamentárias que se tornaram grandes desafios aos gestores locais. Esta situação faz com que o município como Ente mais próximo da população seja penalizado em executar políticas públicas adequadas, tornando obstáculos para o desenvolvimento local, situação em que poderíamos ter no Brasil um sistema tributário melhor redistribuído equitativamente. No entanto ao analisar mais detidamente esta situação concluiu-se pela necessidade de se ampliar o debate sobre a política de repartição orçamentária, de ajustes nas transferências muito próximo talvez da proposta da FECAM em que a União retém 45,0% do OGU, os Estados subnacionais 25,0% e os municípios 30,0%. Nesta proporção a distribuição dos recursos orçamentários atenderia significativamente as demandas dos cidadãos contribuintes dos municípios e dos Estados. Nestes casos, apesar dos esforços dos gestores para aumentar a arrecadação local, o estudo realizado nos municípios do Alto Vale do Itajaí apresentou como resultado um aumento na dependência orçamentária através das transferências constitucionais da União. Para que os municípios consigam cumprir com a expansão das maiores obrigações públicas, faz-se necessária uma melhor repartição dos recursos entre os Entes da federação.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, José Cordeiro de. (Org.) et.al. **Ensaio sobre impactos da Constituição Federal de 1988 na sociedade Brasileira**. Brasília: Edições Câmara, 2008, 2v., (Câmara dos Deputados, Série coleções especiais, obras comemorativas; n. 2), 1005 p.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – AMAVI. Disponível em: <https://www.amavi.org.br/>. Acesso em 05 ago. 2017

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – AMAVI. Estatuto da Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí. Rio do Sul: Amavi, 2007.

BRASIL (2018b). Ministério da Fazenda/Tesouro Nacional. [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/execucao\\_orcamentaria\\_do\\_GF/Consolidacao\\_Contas\\_Publicas.xls](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Consolidacao_Contas_Publicas.xls). Acesso em: 01 jun. 2018b.

BRASIL (2018a). Ministério da Fazenda/Tesouro Nacional. **Item 1.6. Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida – DCL**. Revisão do Capítulo do Demonstrativo da Dívida Consolidada – DCL no Manual de Demonstrativos Fiscais – MDF (Material de Discussão). Disponível em: [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/434322/CPU\\_1.6\\_Demonstrativo\\_DCL.pdf/c216a18d-f0e7-4073-b771-14d92058a9c4](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/434322/CPU_1.6_Demonstrativo_DCL.pdf/c216a18d-f0e7-4073-b771-14d92058a9c4). Acesso em: 01 jun. 2018a.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 19 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002. (Texto constitucional de 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de n. 1, de 1992, a 38, de 2002, e pelas Emendas Constitucionais de Revisão de n. 1 a 6, de 1994).

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/lcp/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/lcp/Lcp101.htm). Acesso em: 30 mai. 2018.

BRASIL. **Portal de Transparência**. Controladoria-geral da União. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>. Acesso em 20 nov. 2016.

CANZIAN, Fernando. 70% dos municípios dependem em mais de 80% de verbas externas. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/remf/ranking-de-eficiencia-dos-municipios-folha/70-dos-municipios-dependem-em-mais-de-80-de-verbas-externas.shtml> Acesso em: 08 fev. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). A Crise dos Municípios Brasileiros. Brasília, DF 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). FPM de 2016 foi salvo pelos recursos da repatriação. Brasília: Cnm, fev. 2017. 12 p. Disponível em: <http://www.cnm.org.br/biblioteca/download/2760>>. Acesso em: 07 jun. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). Vitória Municipalista: Parlamentares derrubam veto ISS e garantem R\$ 6bi aos cofres municipais. Brasília:

Cnm, jun. 2017. 20 p. Disponível em: <<http://www.cnm.org.br/biblioteca/download/2885>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). Viva seu Município. Disponível em: <http://www.vivaseumunicipio.cnm.org.br/panorama.php>. Acesso em: 25 out. 2017.

COURI, Daniel Veloso. BIJOS, Paulo Roberto Simão (2016). Breve análise sobre a PEC 241/2016, que altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para instituir o Novo Regime Fiscal. **Orçamento em Discussão n. 26**. Senado Federal, Brasília, DF. (Consultoria de Orçamentos, Fiscalização e Controle – CONORF). Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/521801/OED0026.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 fev. 2017.

ESPINDOLA, Mailon José. **Crise nas contas públicas**: uma análise para os municípios de pequeno e médio porte do Alto Vale do Itajaí. Florianópolis, 2017. 144f. Monografia (Graduação/EaD) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico.

FATORELLI, Maria Lucia (2013). **Auditoria cidadã da dívida dos Estados**. Editora Inove, Brasília.

FATORELLI, Maria Lucia. O sistema da dívida no Brasil e no mundo. Mimeo. Disponível em: <https://www.auditoriacidada.org.br/wp-content/uploads/2014/10/USP-14-10-2014-O-Sistema-da-Divida-no-Brasil-e-no-Mundo.pdf>. Acesso em 05 mar. 2018.

FEDERAÇÃO CATARINENSE DE MUNICÍPIOS - FECAM. Calamidade Financeira: Manifesto sobre a crise financeira e econômica em defesas dos Municípios Catarinenses. Florianópolis: Fecam, 2017.

FEDERAÇÃO CATARINENSE DOS MUNICÍPIOS (FECAM). <https://www.fecam.org.br/catalogo/index/index/codCatalogoItem/6>. Acesso em: 08 jan. 2019.

GOMES, Luciano de Souza. **Repasso de recursos**: convênio ou transferência fundo a fundo?. Brasília: Senado Federal, 2013. Orçamento Público em discussão n. 08 (Consultoria de Orçamentos, Fiscalização e Controle). Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/orcamento/documentos/estudos/tipos-de-estudos/orcamento-em-discussao/edicao-8-2013-repasso-de-recursos-convenio-ou-transferencia-fundo-a-fundo>. Acesso em 09 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/despesaspublicas/financaspublicas\\_2003/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/despesaspublicas/financaspublicas_2003/default.shtm). Acesso em: 17 mai. 2018.

TESOURO NACIONAL. Disponível em: [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/execucao\\_orcamentari\\_a\\_do\\_GF/Consolidacao\\_Contas\\_Publicas.xls](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentari_a_do_GF/Consolidacao_Contas_Publicas.xls). Acesso em: 17 mai. 2018.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (TCE/SC). Disponível: <http://www.tce.sc.gov.br/transparencia-acesso-a-informacao>. Acesso em 18 dez. 2018

VEDANA, Celso. **Federalismo:** autonomia tributária formal dos municípios.  
Florianópolis: Habitus, 2002. 208 p.

## **ORÇAMENTO PARTICIPATIVO E AS EXPERIÊNCIAS EM CRICIÚMA E TUBARÃO/SC**

Miguel Mário Napoli, UNESCO, miguelmnapoli@yahoo.com.br

**Área Temática:** Gestão e economia do setor público

O orçamento participativo é o processo de consulta direta à população, a partir de reuniões abertas, para que ela decida sobre demandas que julgue devam ser contempladas em sua lei orçamentária. Ele foi e tem sido uma experiência de controle democrático do ente público em muitos aspectos revolucionária que merece ser estudada pelo que já realizou e pelo seu potencial futuro. Potencial não somente de criar eficientes práticas de controle social de gastos do ente público como de indução a uma cultura democrática mais profunda e arraigada. São exemplos relevantes o caso longo de Porto Alegre e amplo como os de cerca de uma centena de autarquias em Portugal, ainda contempladas por orçamentos participativos vinculantes; ou amplos como os das administrações petistas de São Paulo; e muitas outras cidades mundo afora que seguiram o exemplo do qual a Capital Gaúcha pioneira em muitos aspectos. Vários desses exemplos têm sido fartamente documentados e servirão de base para o estudo proposto. Por sua vez o sul de Santa Catarina teve duas breves experiências nas administrações petistas nas cidades de Criciúma e Tubarão, sobre os quais não se tem estudos relevantes ao que se tem notícia. Assim nos propomos a esse estudo por meio de pesquisa bibliográfica em trabalhos sobre os demais casos, bem como análises das peças orçamentárias e documentos correlatos e entrevistas com os envolvidos nos dois municípios do sul de Santa Catarina.

**Palavras-Chave:** Orçamento; democracia; gestão



**Área Temática 3:**  
Demografia, espaço e  
mercado de trabalho

# **A EMPREGABILIDADE NO SETOR CONTÁBIL E A QUESTÃO DE GÊNERO EM SANTA CATARINA**

Mariana Küster; UnC; mariana\_kuster97@outlook.com  
Debora Aparecida Almeida; UnC; deboraalmeida@unc.br

Área Temática 3: Demografia, Espaço e Mercado de Trabalho.

## **RESUMO**

Conhecer o atual mercado de trabalho se faz necessário, seja pelos desafios profissionais ou pelas oportunidades de mercado. Analisando o atual cenário econômico, nota-se que vários setores sofrem com a alta rotatividade de pessoal, seja pelo corte de despesas, seja pela demanda inferior de serviço ou ainda por outras diversas variáveis. O objetivo geral da pesquisa concentrou-se em analisar a demanda de profissionais contábeis em Santa Catarina relacionando-a com a rotatividade e com a questão de gênero. Os objetivos específicos foram: verificar a quantidade de profissionais contábeis registrados em Santa Catarina; identificar onde estão centralizados os profissionais contábeis bem como, suas especialidades e comparar o índice de homens e mulheres registrados na profissão contábil em período recente. A problemática em questão, visa estabelecer uma avaliação acerca da rotatividade dos profissionais contábeis no estado de Santa Catarina no primeiro semestre de 2018. Qual a relação entre rotatividade e área técnica de atuação? Como se dá a configuração entre gênero e especialidade? A pesquisa configura-se como um estudo de cunho quantitativo, pautado em uma metodologia descritiva desenvolvida por meio de procedimento documental com dados atuais do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) permeado por informações sobre cargos, salários, UF, sexo e faixa etária. Os meses selecionados foram: janeiro, fevereiro, março, abril, maio e junho de 2018. Contudo, podemos analisar a presença de muitos auxiliares de contabilidade centralizados em determinadas regiões, onde se encontram as maiores quantidades de empresa de Santa Catarina. Nota-se também que o setor contábil mantém a média de contratações e demissões, concluindo que a demanda de serviço contábil nunca decai.

**Palavras-Chave:** Centralização; Empregabilidade; Gênero; Mercado de Trabalho.

## **1 INTRODUÇÃO**

Conhecer o atual mercado de trabalho se faz necessário, seja pelos desafios profissionais, seja pelas oportunidades de mercado. Analisando o atual cenário econômico nota-se que vários setores sofrem com a alta rotatividade de pessoal, com o corte de despesas, com a demanda inferior de serviço ou ainda por outras diversas variáveis.

Segundo dados coletados pelo IBGE, o índice de desocupação no Brasil com relação ao segundo bimestre de 2018 é de 12,40%, evidenciando uma queda da taxa de desemprego de 0,7% em relação ao primeiro bimestre do ano. Com os dados recentes de desemprego, cabe analisar como o setor contábil se encontra no mercado de trabalho atual.

É fundamental também analisar a diferença de gênero no ramo contábil, já que sabemos que ainda há uma desigualdade significativa nos dias atuais. Segundo Brighenti, Jacomossi e Silva (2015) um estudo feito pelo IBGE em 2012 constatou que as mulheres representam 46,1% da população economicamente ativa no Brasil e, 53,7% da população em idade ativa.

A problemática em questão visa estabelecer uma avaliação acerca da rotatividade dos profissionais contábeis no estado de Santa Catarina no primeiro semestre de 2018. Qual a relação entre rotatividade e a área técnica de atuação? Como se dá a configuração entre gênero e especialidade?

O objetivo geral da pesquisa concentrou-se em analisar a demanda de profissionais contábeis em Santa Catarina relacionando-a com a rotatividade e com a questão de gênero. Os objetivos específicos foram: verificar a quantidade de profissionais contábeis registrados em Santa Catarina; identificar onde estão centralizados os profissionais contábeis bem como, suas especialidades e comparar o índice de homens e mulheres registrados na profissão contábil em período recente.

Diante disso, a proposta do artigo é conhecer como o setor contábil se encontra em Santa Catarina e quais profissionais tem maior demanda no mercado de trabalho e quais tem maiores oportunidades; diferenciando-os por gêneros para constatar se há diferenças neste setor.

## **2 A ROTATIVIDADE E SEUS DESAFIOS**

Com o avanço da globalização, o mercado de trabalho vem ficando cada vez mais competitivo e as empresas vem buscando sempre maior qualificação de seus colaboradores. Com o mercado de trabalho altamente competitivo, é grande a busca por um profissional qualificado e ideal para o cargo, pois, admitir um candidato com perfil inadequado para o serviço pode causar prejuízos aos negócios. Por outro lado, perder um colaborador é sempre prejudicial para a empresa, em especial quando se trata de bons funcionários (SEBRAE, 2016).

Visto que a rotatividade, admissão e demissão de funcionários sucessivamente é grande, observa-se que diversos fatores influenciam, desde a falta de qualificação, até a falta de valorização e por sua vez, as empresas buscam dirimir esses custos de sua empresa. No ramo contábil, o *turnover*<sup>37</sup> pode existir por vários motivos: ou pela demanda de serviços, pela crise financeira ou ainda, pela qualificação de profissionais competitivos.

No contexto brasileiro, o que se observa é que as empresas enfrentam cada vez mais dificuldades em manter seus funcionários. Apesar de a última década ter sido marcada por algum crescimento da economia e da grande oferta de empregos, ambos favorecidos pela estabilização do processo inflacionário, o período também se caracterizou por uma redução do tempo de duração dos vínculos trabalhistas. (FERREIRA; ALMEIDA, 2015). De fato as empresas buscam maior qualificação de seus colaboradores, porém, isso faz com que haja competitividade entre as empresas e faça o funcionário ficar super valorizado perante o mercado de trabalho.

Em consequência disso, no setor contábil, por exemplo, as normas técnicas e leis trabalhistas estão em oscilação constantemente. O profissional que se adequa a essas mudanças e busca aperfeiçoamento, se torna mais valorizado no mercado de trabalho.

Segundo Rodrigues, Polizzi e Siqueira (2015) as pessoas que constituem uma organização são uma fonte valiosa de vantagem competitiva se a empresa souber aproveitar e desenvolver as qualidades e os conhecimentos específicos desses indivíduos, ela obterá eficácia nos produtos e serviços, e, conseqüentemente, um diferencial competitivo em relação aos concorrentes.

Do mesmo modo as causas dos desligamentos das empresas podem ser diversas, por exemplo: os indivíduos podem solicitar sua demissão da empresa por descontentamento com alguma política da empresa, falta de motivação, ou busca de uma melhor colocação profissional. Por outro lado, a empresa também se coloca no direito de buscar profissionais mais capacitados para integrar o seu quadro funcional ou ainda procurar pela inovação e reforma profissional de seus colaboradores. (MEDEIROS; ALVES; RIBEIRO, 2012, p. 118, citado por PINHEIRO E SOUZA, 2013, p.4). Certamente a rotatividade está presente dos dois lados, tanto pela empresa como pelo funcionário, porém, cabe a empresa na hora da seleção, escolher o melhor colaborador para cada cargo. Além das despesas, com recrutamento, seleção e treinamento de novos empregados, pode-se destacar ainda a perda de conhecimentos explícitos e tácitos essenciais,

---

<sup>37</sup>O *turnover* é a alta rotatividade de funcionários em uma empresa, ou seja, um empregado é admitido e outro desligado de maneira sucessiva.

construídos ao longo do tempo por meio de mecanismos socialmente complexos. (BARNEY & WRIGHT; 1998, citado por OLIVEIRA; ROCHA, 2017, p.420). Por certo que, a empresa é a que mais sai perdendo com a rotatividade de funcionários, não só pelos custos da própria demissão, mas um funcionário que está há tempos na empresa se torna mais lucrativo. Todavia, nos dias atuais manter um funcionário por muito tempo é uma tarefa difícil, pois suas experiências o tornam valorizado no mercado.

### **3 QUESTÕES DE GÊNERO NO SETOR CONTÁBIL**

A desigualdade de gênero ainda é um problema global, apesar das mulheres terem adquirido um grande avanço nas últimas décadas, esse processo de igualdade ainda é muito lento e imprevisível. Conforme Araújo e Ribeiro (2001 p.2 citado por *apud* BRIGHENTI; JACOMOSSO; SILVA 2015, p.111) a discriminação diz respeito “à situação onde indivíduos igualmente produtivos são diferentemente avaliados com base em atributos não produtivos”.

A conquista da autonomia é um importante passo para a redução das desigualdades de gênero, que estão presentes em diferentes dimensões da sociedade brasileira. Autonomia se refere ao exercício, pelas mulheres, do poder de decisão sobre suas vidas e corpos, o que implica o rompimento das históricas relações de subordinação, exploração e dependência que constroem suas vidas no plano pessoal, econômico, político e social (NASCIMENTO, 2014).

Em síntese, por muito tempo as mulheres foram tratadas de forma desigual com relação aos aspectos citados, nos dias atuais houve uma considerável mudança com relação à desigualdade gênero, contudo, ainda existem muitas diferenças, pois mesmo as mulheres estudando e se aprimorando mais que os homens, no modo geral a diferença salarial é evidente.

A independência feminina é justificada pela busca contínua de autonomia para ampliar a participação da mulher nos diferentes setores da sociedade, economia, ciência e política. Dessa forma o empoderamento feminino amplia significativamente a partir dos avanços dos sistemas políticos e democráticos, no acesso aos direitos humanos e na participação da mulher na sociedade (BAQUERO, 2012; *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2015). A crescente autonomia feminina nos últimos anos mostra como a mulher vem ganhando participação

em diferentes setores na sociedade, de forma progressivamente vem buscando qualificação.

Como descrito por Nascimento e Alves (2014) a história da mulher na contabilidade é recente, em décadas passadas, o ingresso em uma faculdade, no curso de Ciências Contábeis era marcado pela presença masculina. A mulher vem aumentando seu ingresso na contabilidade lentamente, mostrando que é tão capaz quanto o homem na elaboração, análise e interpretação das demonstrações contábeis.

Dessa forma a mulher contabilista tem conquistado seu reconhecimento no mercado de trabalho. Sua representatividade aumenta constantemente, demonstrando sua importância na profissão contábil. Se analisarmos a História, é possível visualizar o caminho traçado pelas mulheres, que, gradativamente, ultrapassam obstáculos e vem conquistando seu espaço no mercado de trabalho em todos os setores (MOTA; SOUZA, 2013, citado por BRIGHENTI; JACOMOSSI; ZANIEVICZ, 2015, p.113). Certamente o empoderamento feminino amplia significativamente com o passar dos anos, crescentemente as mulheres se fazem presente em diversos setores da sociedade de forma autônoma e ativa, aprimorando gradativamente a igualdade de gênero.

Apesar da superioridade escolar feminina, ou seja, a população adulta feminina tem maior nível de instrução que a masculina, os resultados no mercado de trabalho não favorecem as mulheres. As mulheres que vivem nos municípios da Região Sul, por outro lado, apresentam as taxas de atividade mais elevadas dentre as regiões brasileiras (60,8%), que estão presentes principalmente nas áreas leste e oeste do Estado de Santa Catarina. (IBGE 2010). É evidente as mulheres estão se especializando cada vez mais, para conquistar de forma mais abrangente o mercado de trabalho, porém ainda há desigualdade de gênero, seja elas em oportunidades e questões salariais.

Em conformidade com o Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2014), as contadoras, apesar de representarem quase metade dos profissionais de Contabilidade, enfrentam o mesmo problema que a maioria das mulheres no mundo corporativo, ou seja, as diferenças salariais comparativamente aos homens, ainda é significativa (BRIGHENTI; JACOMOSSI; ZANIEVICZ, 2015).

Mesmo que de modo geral estejam mais preparadas, as mulheres ainda sentem dificuldades com as questões salariais se comparadas ao homem, ainda existem barreiras invisíveis que a mulher deve opor-se, pois a desigualdade de gênero infelizmente está enraizada na nossa sociedade. Como exemplo, na sociedade atual, homens e mulheres

que tem a mesma formação e cargo no trabalho, possuem diferenças salariais, e, no poder da autonomia empresarial em todos os setores da sociedade.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

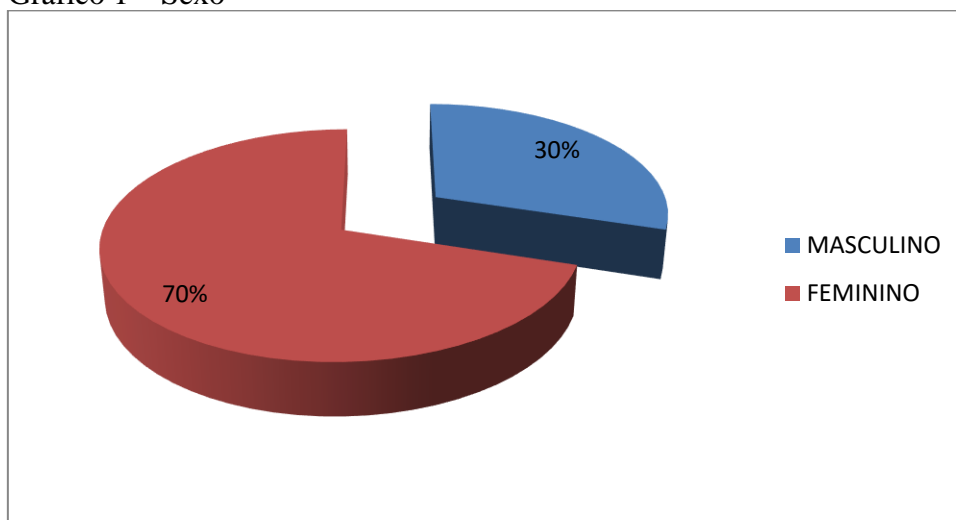
A pesquisa configura-se como um estudo de cunho quantitativo pautado em uma metodologia descritiva desenvolvida por meio de procedimento documental com dados atuais do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) permeado por informações sobre cargos, salários, UF, sexo e faixa etária. Os meses selecionados foram: janeiro, fevereiro, março, abril, maio e junho de 2018.

Os dados permitiram analisar a quantidade de profissionais contábeis localizados em Santa Catarina e onde estão mais centralizados. E isso, permitiu a análise estatística e a demonstração de resultados gráficos que possibilitam diferenciar as regiões, os cargos, e os gêneros. Dentre os pontos principais permitem-se destacar a relação de profissionais contábeis em Santa Catarina, quais CBO's (Classificação Brasileira de Ocupações) tem maior presença no estado, e também analisar a diferença entre homens e mulheres na área contábil.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Abaixo segue a análise dos resultados em observância a coleta de dados ora efetuada:

Gráfico 1 – Sexo



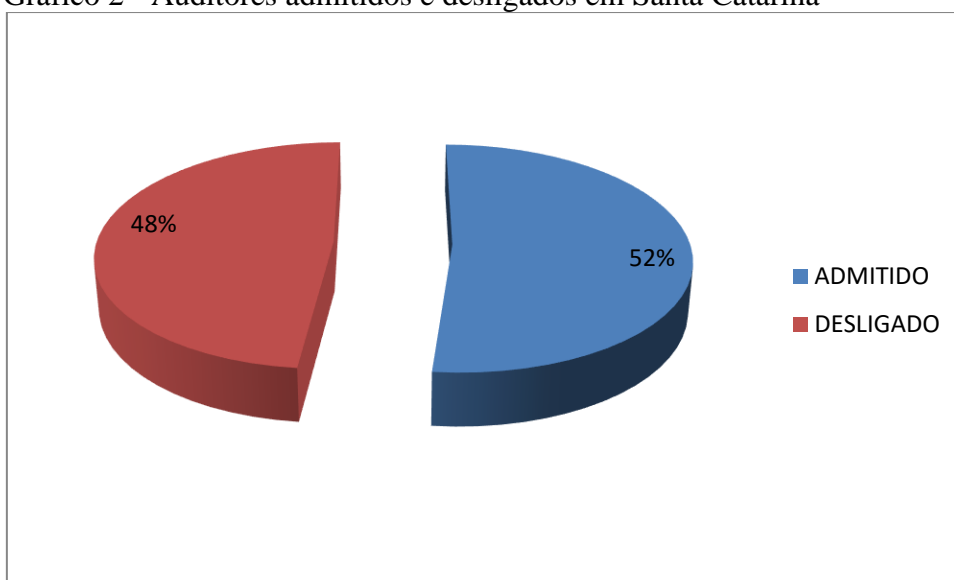
Fonte: Adaptado Caged (2018)

Em relação ao gênero de profissionais efetivados no ramo contábil em Santa Catarina o percentual de homens é 30% e mulheres de 70% num total de 6451 profissionais analisados no primeiro semestre de 2018. O que nos mostra que há uma grande desigualdade entre os sexos, evidenciando que a mulher ganhou um vasto espaço no mercado de trabalho na área contábil, devido a maiores índices de graduação ou até mesmo, por merecimento e qualificação.

Segundo pesquisas de Granemann e Machado (2016) através dos microdados do CAGED, o presente estudo revelou que as mulheres estão no mercado contábil com mais instrução que o homem, porém seus ganhos são 36% mais baixos que dos homens dentro das empresas que atuam, revelando uma disparidade nas contratações entre os gêneros aqui estudados.

Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Contabilidade, em 1996, apontou que a participação da mulher no cenário contábil era de 27,45%, enquanto a dos homens era de 72,55%. Após 22 anos, os profissionais da contabilidade com registro ativo representam 525.367 mil. Desses, 300.555 (57,20%) são do sexo masculino e 224.812 (42,79%) são do sexo feminino, e esse número não para de crescer (SANTOS, 2018).

Gráfico 2 - Auditores admitidos e desligados em Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

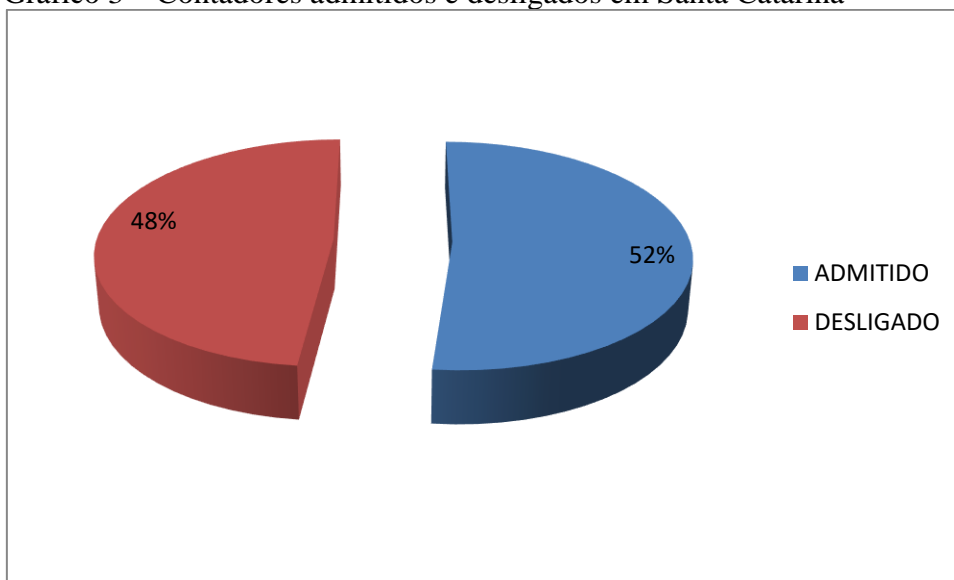
Em relação aos auditores admitidos e desligados, pode-se notar que o percentual não tem muita variação. Totalizando uma movimentação de 153 auditores entre admissões e



desligamentos em todo território catarinense, observando-se que o índice de admissões foi pouco superior ao de demissões conforme demonstra o gráfico.

Notou-se também que os auditores, (71) 46% são homens e (82) 54% são mulheres, mostrando o empoderamento feminino na profissão de auditor contábil no Estado de Santa Catarina.

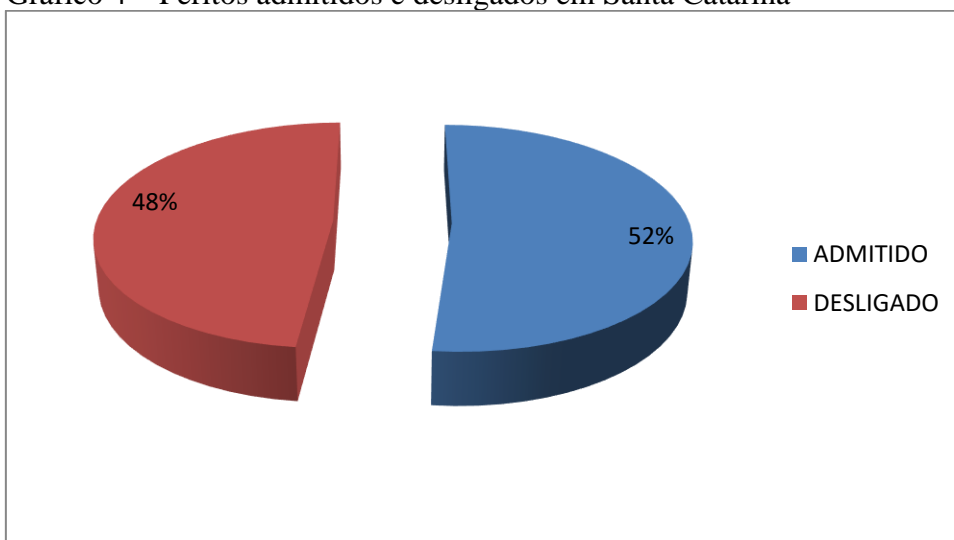
Gráfico 3 – Contadores admitidos e desligados em Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

Os contadores assim como os auditores mantêm a média de contratação e demissão do período analisado. Podendo assim dizer que existe rotatividade nesse cargo, pois, as demissões e desligamentos permanecem com índices equilibrados.

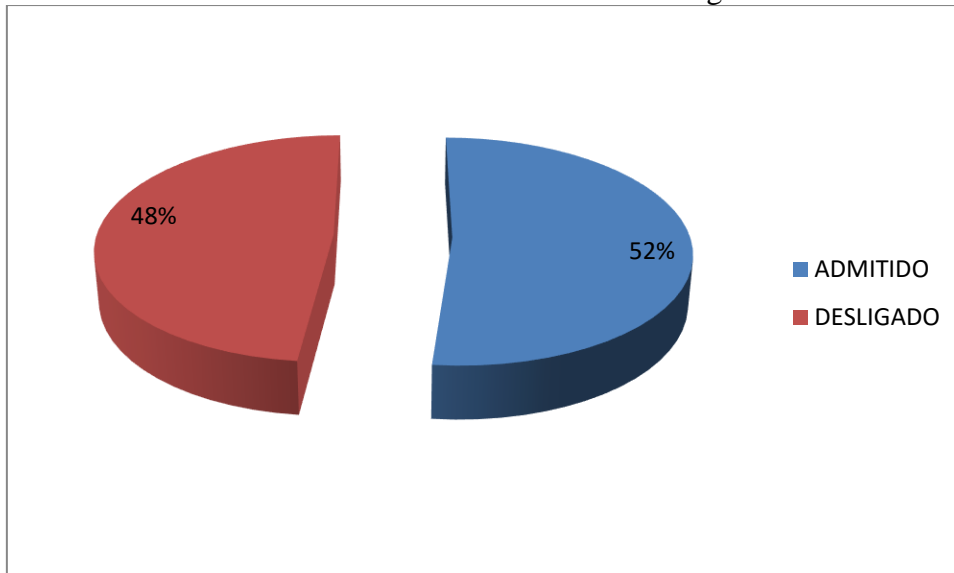
Gráfico 4 – Peritos admitidos e desligados em Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

Vale ressaltar que há um percentual muito pequeno de peritos em Santa Catarina, sendo apenas três peritos, conforme os dados apresentados no CAGED. Há duas (2) mulheres e um (1) homem registrados em perícia contábil no Estado Catarinense.

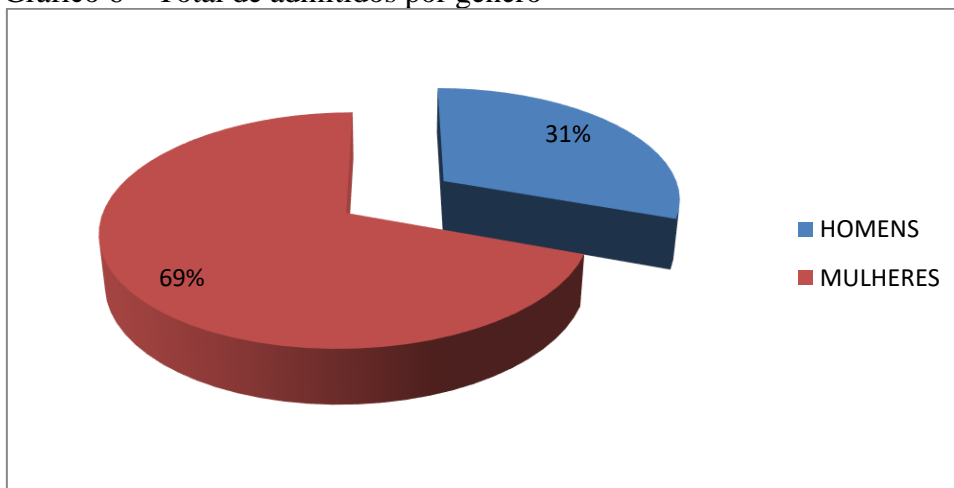
Gráfico 5 – Auxiliar de contabilidade admitidos e desligados em Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

O total de admissões e demissões de auxiliar contábil ficou estabilizado. Em Santa Catarina há 4991 auxiliares contábeis. Verificando todos os CBO's, não tem muita variação de demissões e admissões, mesmo com o momento econômico do país, com muitas empresas em crise, os serviços contábeis estão sempre com uma boa demanda. Apesar disso, os gráficos mostram que há muita rotatividade no ramo contábil, o que pode ser por diversos fatores. Mas, o *turnover* gera custos significativos para as empresas, no qual podem prejudicá-las futuramente. Cabe a cada gestor analisar as causas e efeitos desse fator para evitar problemas futuros.

Gráfico 6 – Total de admitidos por gênero



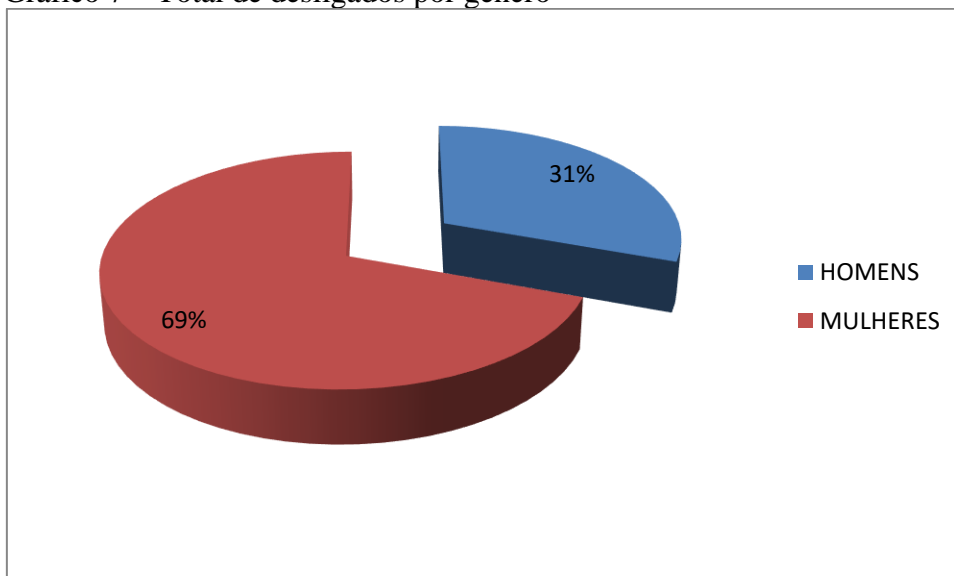
Fonte: Adaptado Caged (2018)

Dos profissionais admitidos em Santa Catarina 69% são mulheres e 31% são homens, mostrando uma pequena diferença de gênero. Conforme dados do IBGE a mulher vem se qualificando cada vez mais, motivo pelo qual, determina o aumento gigantesco das contratações femininas, já que, as empresas sempre buscam maior qualificação profissional para seu quadro de colaboradores.

Segundo Ferreira e Almeida (2015), um estudo feito sobre rotatividade no Brasil publicado pelo MTE (Ministério do Trabalho) indica os setores da economia nacional com maiores índices de rotatividade de funcionários. Segundo o relatório, os líderes do ranking são: construção civil (86,2%), agricultura (74,4%) e comércio (41,6%).

Cada vez mais, presenciamos figuras femininas ocupando cargos importantes, inclusive no mundo dos negócios, que antes eram majoritariamente ocupados por homens. De acordo com o Censo da Educação Superior, de 2015, os cursos da área de Ciências Sociais Aplicadas estão entre os preferidos das mulheres, sendo um deles as Ciências Contábeis. Eram mais de 209 mil mulheres matriculadas em Ciências Contábeis e cerca de 149 mil homens, em 2015 (PASETTO, 2018).

Gráfico 7 – Total de desligados por gênero



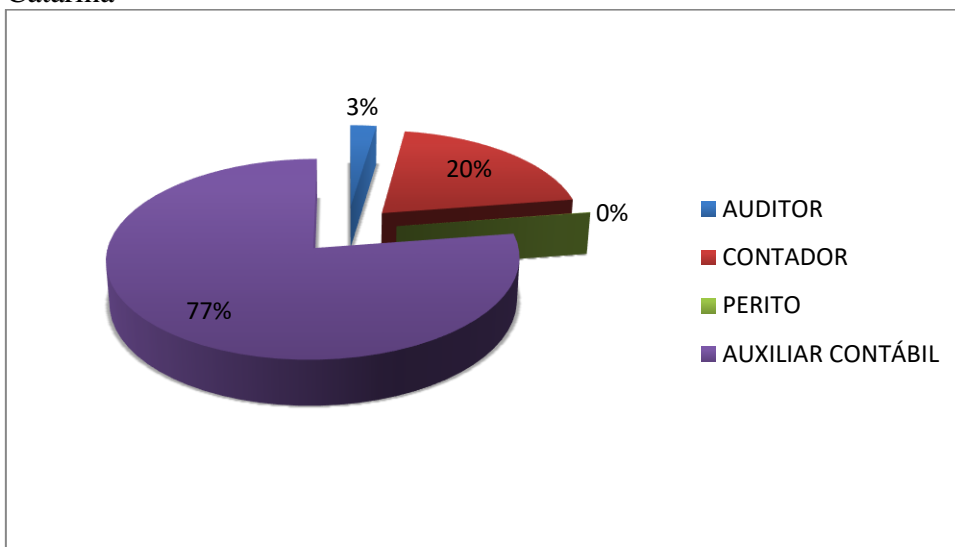
Fonte: Adaptado Caged (2018)

O índice de demissões converge com o índice de admissões acima citado, os profissionais demitidos também tiveram uma variação significativa de gênero mostrando que a mulher tem um índice maior de demissões, que se justifica pelo fato de também estarem em maior número quando se trata de contratações.

Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Contabilidade, em 1996, apontou que a participação da mulher no cenário contábil era de 27,45%, enquanto a dos homens era de 72,55%. Após 22 anos, os profissionais da contabilidade com registro ativo representam 525.367 mil. Desses, 300.555 (57,20%) são do sexo masculino e 224.812 (42,79%) são do sexo feminino, e esse número não para de crescer (SANTOS, 2018).

Concluindo mais uma vez, que o setor contábil tem uma grande taxa de rotatividade, que como visto, pode se tornar prejudicial às empresas. Os motivos dos desligamentos podem ser diversos. Conforme citado por CLOSER, 2005, com relação à profissão contábil, Santos (2002, p. 7), afirma que "as perspectivas profissionais na área contábil são muito promissoras". Marion (1997, p.4), reitera que "novas perspectivas profissionais vão surgindo".

Gráfico 8 - Distribuição de atividades por CBO na área contábil no Estado de Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

O que chama a atenção nas atividades contábeis é que há um número muito pequeno de auditores e peritos registrados em Santa Catarina. Peritos foram encontrados registros de apenas três em Santa Catarina e auditores 153. Já os contadores têm 1304, e auxiliar contábil o CBO que mais teve presença no estado com o total de 4991 profissionais registrados.

Mapa 1 – Centralização de Auditores no Estado de Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

Com os dados do primeiro semestre de Santa Catarina observa-se que os auditores se concentram na região norte e vale do Itajaí. Conforme o Conselho Regional de Contabilidade do Ceará (2018) a auditoria surgiu como consequência da necessidade de confirmação dos registros contábeis, em virtude do aparecimento das grandes empresas, baseado no lucro expresso nas demonstrações contábeis. Sua evolução ocorreu em paralelo ao desenvolvimento econômico e com as grandes empresas formadas por capital de muitas pessoas.

Segundo dados da Secretaria do Planejamento, em 2015, os cinco municípios que tiveram maior participação no PIB do Estado, foram Joinville, Itajaí, Florianópolis, Blumenau e São José, representando 37% da economia catarinense. Os dez maiores municípios de SC representam aproximadamente 50% da economia no estado – desses municípios, destaca-se, com maior crescimento em relação ao ano de 2014, São José, Florianópolis, Criciúma e Palhoça, motivados pelo setor de serviços.

Mapa 2 – Centralização de Contadores no Estado de Santa Catarina

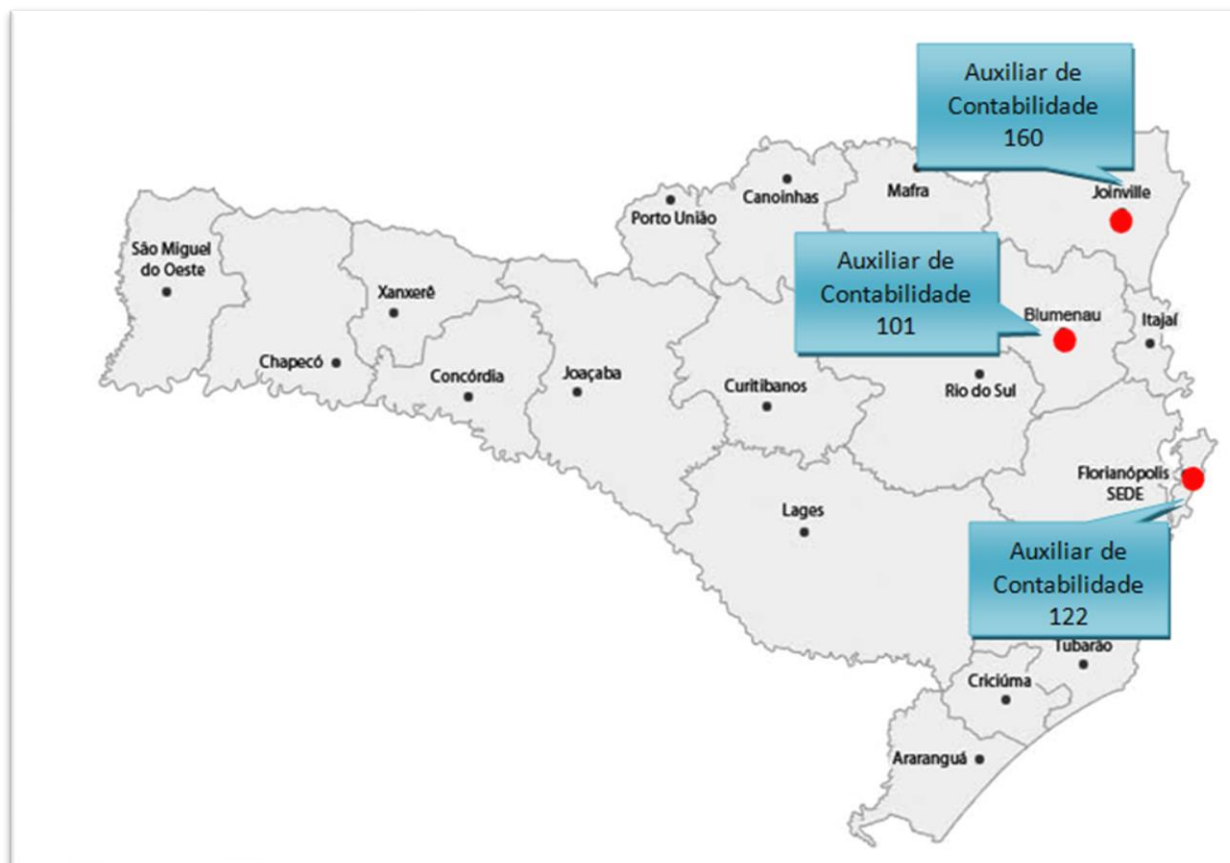


Fonte: Adaptado Caged (2018)

Os contadores tem uma presença mais elevada em Santa Catarina ( SC ), na mesma região em que apresentam-se a rotatividade no mapa acima, confirmando assim, que as maiores empresas encontram-se nesse meio. O PIB catarinense somou R\$ 129,8 bilhões, ou 4% da economia do país. Apesar do ano sofrível, SC manteve a sua importância no cenário nacional e permaneceu com o quarto maior PIB per capita, que subiu de R\$ 20.369 para R\$ R\$ 22.103, valor 30% superior à média do país. (SINDIFISCO, 2018).

O Conselho Federal de Contabilidade (2017) indica que o país tem 349.171 contadores ativos nos Conselhos Regionais de Contabilidade. Além disso, aponta que o Brasil tem 61.864 organizações contábeis, divididas entre sociedades (35.039), empresários (13.264), Micro Empreendedores Individuais – MEI (8.857) e Empresas Individuais de Responsabilidades Limitada – Eireli (4.704). A maioria dos profissionais ativos no CFC é do sexo masculino. São 188.260 homens, um pouco a mais do que as 160.911 mulheres que atuam na profissão.

Mapa 3 – Centralização de Auxiliar Contábil no Estado de Santa Catarina



Fonte: Adaptado Caged (2018)

Conforme os indicadores econômicos estaduais, o maior número de auxiliares contábeis estão alocados nas cidades e regiões com algumas das empresas mais representativas da economia do Estado. Conforme microdados do CAGED a média de empresas encontradas na região de Joinville são: 44% Serviços; 28% Indústria; 22% Comércio e 6% de Construção Civil. Vale salientar que Joinville é a maior e mais populosa cidade do Estado.

Em Florianópolis encontra-se uma economia pautada em 66% de Serviços; 25% Comércio; 5% Construção Civil e 4% na Indústria, é a segunda cidade mais populosa do Estado, ressalta-se que a economia de Florianópolis é fortemente baseada na tecnologia da informação, no turismo e nos serviços.

Por fim, Blumenau possui uma economia de 36% Industrial 35% de Serviços; 23% Comércio e 6% da Construção Civil, sendo a terceira cidade mais populosa do Estado com a economia forte no setor têxtil, informática e também serviços e comércio.

Mapa 4 – Centralização de Peritos no Estado de Santa Catarina





Fonte: Adaptado Caged (2018)

Com o pequeno índice de Peritos registrado no Estado de Santa Catarina, nota-se que conforme gráfico anterior, Florianópolis é uma das maiores cidades do Estado, já Chapecó, um município muito forte na indústria e educação conforme dados do CAGED o primeiro semestre de 2018 contém 36% Serviços; 25% Indústria; 28% Comércio e 11% Construção Civil. Tubarão tem 44% de Serviços; 27% Comércio; 23% Indústria e 6% Construção Civil, sendo uma cidade muito forte no turismo.

Conforme Spellmeier (2018), o perito-contador é requisitado quando alguém (pessoa física ou jurídica) pretende rever alguma relação ou contrato estabelecido, tanto na espera extrajudicial quanto no processo judicial. Quando há provas apresentadas ou a serem produzidas que necessitam de um especialista em matéria contábil.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se notar através do estudo que as profissões de Perito e Auditor não têm muita presença em Santa Catarina, visto que, Santa Catarina é fonte de pequenas e médias empresas, no qual, não há tanta necessidade de Perícia Contábil e Auditoria. Contudo,

podemos analisar a presença de muitos auxiliares de contabilidade centralizados em determinadas regiões, onde se encontram as maiores quantidades de empresas em Santa Catarina.

Dado o exposto, nota-se também que o setor contábil mantém a média de contratações e demissões, concluindo que a demanda de serviço contábil não decaiu apesar do momento de crise econômica no país. Por outro lado, há grande rotatividade de pessoal, o que pode ocorrer por diversos fatores, sendo eles por competitividade empresarial, descontentamento com o trabalho ou até mesmo questões salariais.

Tendo em vista os aspectos observados com relação à desigualdade de gênero, percebeu-se que a mulher contabilista tem vasto espaço no mercado contábil. Qualificando-se em maior percentual que os homens, as mulheres podem logo ultrapassar o taxa de homens registrados no setor contábil em Santa Catarina e obterem maior empoderamento no ramo.

Contendo maiores índices de contratações e demissões, conforme o estudo feito, a mulher tem se dedicado mais aos estudos que os homens, fator importante na hora da contratação de um profissional qualificado. Apesar disso, o estudo foi direcionado apenas ao *turnover*, não tendo pesquisado a fundo fatores com relação a diferenças salariais.

Por todos esses aspectos pode-se concluir que o ramo contábil é primordial até mesmo em tempos de crise, se não, necessário ainda mais nesse período, pois, a contabilidade é uma ferramenta de grande valia ao gestor para tomada de decisões e/ou novas estratégias de sua entidade em meio ao mundo globalizado.

O estudo atingiu seu objetivo de analisar como o setor contábil se encontra no momento atual econômico, visto que a mulher está inserida cada vez mais nesse setor, fica a sugestão para um estudo mais aprofundado de diferenças salariais entre homens e mulher contabilistas.

## REFERÊNCIAS

BRIGHENTI, J.; JACOMOSSI, F.; DA SILVA, M. Z. **Desigualdades de gênero na atuação de Contadores e auditores no mercado de trabalho Catarinense**. Enfoque: Reflexão Contábil, maio. 2015. v. 34, n. 2, p. 109–122. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=116260169&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 31 out. 2018.

CLOSER, Clair. **A atuação da mulher contabilista nas organizações contábeis de Florianópolis.**2005. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis294519.PDF>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. CFC. **Retomada da economia reforça importância do contador.** 2017. Disponível em: <<https://cfc.org.br/noticias/retomada-da-economia-reforca-importancia-do-contador/>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE SANTA. **População brasileira versus contabilistas.** 2010. Disponível em: <<http://www1.cfc.org.br>>. Acesso em: 23 out. 2018.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE CEARÁ. CRC/CE. **Auditoria Contábil: ORIGEM DA AUDITORIA CONTÁBIL.** Disponível em: <<http://www.crc-ce.org.br/fiscalizacao/informacoes-importantes/auditoria-contabil/>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

DE AQUINO ALMEIDA, C. B.; DE MESQUITA FERREIRA, L. C. **Rotatividade de Funcionários e Desempenho Organizacional:** um estudo no comércio brasileiro. *Brazilian Business Review (Portuguese Edition)*, jul. 2015. v. 12, n. 4, p. 28–61. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=108416059&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 31 out. 2018.

DE OLIVEIRA, K. B. et al. **Estudo do Empoderamento na Perspectiva de Mulheres Líderes.** *Revista Pretexto*, out. 2015. v. 16, n. 4, p. 82–99. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=112188324&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 31 out. 2018.

DE OLIVEIRA, L. B.; DA COSTA ROCHA, J. **Engajamento no trabalho: antecedentes individuais e situacionais e sua relação com a intenção de rotatividade.** *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, jul. 2017. v. 19, n. 65, p. 415–431. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=124444950&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 31 out. 2018.

FERREIRA, Luciana C. M.; ALMEIDA, Ciro B. **Rotatividade de funcionários e desempenho organizacional:** um estudo no comércio brasileiro. 2014. 28 - 61 p. Dissertação (Mestrado em Administração)- Faculdade de Ciências Econômicas, Insper, [S.l.], 2015.

IBGE, Portal do. **Estatística por cidade e estado.** 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html>>. Acesso em: 18 out. 2018.

MACHADO, REZER Carla, *et al.* Empoderamento da mulher contadora: disparidades nas contratações. In: **Trend Cont:** produção científica em ciências contábeis [recurso eletrônico]/ Universidade do Contestado; organização Debora Aparecida Almeida ... [*et al.*]. Curitiba, SC: Universidade do Contestado, 2017. 147 f. p. 57-68.

NASCIMENTO, Saumíneo da Silva. **As Mulheres em Sergipe**. 2014. Disponível em: <[http://www.jornaldodiase.com.br/noticias\\_ler.php?id=13587](http://www.jornaldodiase.com.br/noticias_ler.php?id=13587)>. Acesso em: 31 out. 2018.

NASCIMENTO, Viviane Miranda Silva do; ALVES, Francisco Jose dos Santos. Gênero e Carreira: um estudo de caso das percepções de contadores públicos. In: XIV Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 14., 2014, São Paulo. **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**. São Paulo: Anais, 2014. v. 1, p. 1 - 10. Disponível em: <<https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos142014/380.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

PASETTO, Nilva Amália. **A representatividade feminina na contabilidade**. 2018. Disponível em: <<https://cfc.org.br/sem-categoria/a-representatividade-feminina-na-contabilidade/>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

PLANEJAMENTO, Secretaria do Estado de. **PIB dos municípios catarinenses**. 2017. Disponível em: <<http://www.spg.sc.gov.br/noticias/1864-secretaria-do-planejamento-divulga-resultados-do-pib-dos-municipios-catarinenses>>. Acesso em: 29 out. 2018

SANTOS, Fabricio. **O empoderamento das mulheres na contabilidade**. 2018. Disponível em: <<https://cfc.org.br/noticias/o-empoderamento-das-mulheres-na-contabilidade/>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

RODRIGUES AGAPITO, P.; FILHO, A. P.; MATIAS SIQUEIRA, M. M. **Bem-Estar No Trabalho E Percepção De Sucesso Na Carreira Como Antecedentes De Intenção De Rotatividade**. Revista de Administração Mackenzie, nov. 2015. v. 16, n. 6, p. 71–93. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=112385373&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 31 out. 2018.

SEBRAE. **Saiba o que é turnover e entenda o impacto da rotatividade no negócio**. 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-que-e-turnover-e-o-impacto-da-rotatividade-no-negocio,44e08fa0672f0510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 22 out. 2018.

SINDIFISCO - SINDICATO DOS FISCAIS DO ESTADO DE SANTA. **PIB de Santa Catarina cai duas posições no ranking nacional**. 2018. Disponível em: <<http://www.sindifisco.org.br/noticias/pib-de-santa-catarina-cai-duas-posicoes-no-ranking-nacional>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SPELLMEIER, Rosana Lavies. **Mercado oferece boas oportunidades para os peritos contábeis**. 2018. Disponível em: <<http://www.crcsc.org.br/comunicacao/noticias/558-060711-mercado-oferece-boas-oportunidades-para-os-peritos-contabeis>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

TRABALHO, Ministério do. **CAGED**. 2018. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/aceso-online-as-bases-de-dados>>. Acesso em: 10 set. 2018.

# EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS VÍNCULOS FORMAIS DE TRABALHO NAS MESORREGIÕES DE SANTA CATARINA ENTRE 2001 E 2017

Lauro Mattei; UFSC; l.mattei@ufsc.br  
Vicente Loeblein Heinen; UFSC; vicenteheinen@gmail.com  
Mateus Victor Fronza; UFSC; mateusfronza@hotmail.com

Área Temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho.

## RESUMO

Neste estudo analisa-se a evolução dos vínculos formais de trabalho nas seis mesorregiões do estado de Santa Catarina entre 2001 e 2017. No início do presente século o emprego formal cresceu a taxas muito superiores às da PEA ocupada, contribuindo de forma expressiva para a redução da informalidade que havia se expandido na última década do século XX. Com isso, Santa Catarina se situou dentre as unidades da federação com as maiores taxas de emprego formalizado do país. Esta situação se alterou drasticamente após a emergência da crise econômica a partir de 2014, quando houve retração das atividades econômicas, com efeitos diretos sobre o mercado de trabalho em todo o país. Neste novo cenário, as taxas de desemprego voltaram a crescer, particularmente entre 2015 e 2016. Após dois anos de ampliação do desemprego e de desestruturação do mercado formal de trabalho, os registros de 2017 para Santa Catarina indicaram uma retomada das contratações formais, com a geração de 37 mil vínculos formais de trabalho, sem recuperar, todavia, o estoque verificado antes da consolidação da crise econômica nacional, em 2014. Essas mudanças se apresentaram de forma distinta nas seis mesorregiões, com flutuações mais expressivas particularmente nas áreas cuja estrutura do emprego está mais assentada nos setores industriais, como são os casos das mesorregiões Norte e Sul catarinenses. Já as regiões do Vale do Itajaí, Oeste e Grande Florianópolis foram as menos afetadas, continuando, por isso, como as responsáveis pelas maiores taxas de crescimento do estoque de vínculos formais de trabalho no estado.

**Palavras-chave:** Economia regional; mercado de trabalho; emprego formal.

## INTRODUÇÃO

Em decorrência de sua formação histórico-econômica, Santa Catarina conta com um mercado de trabalho melhor estruturado, comparativamente aos indicadores agregados do Brasil, especialmente com relação aos índices de formalização do emprego. Todavia, uma análise desagregada dessa unidade da federação evidencia significativas desigualdades internas, especialmente em termos da disposição espacial de seu mercado de trabalho.

Quando tomado em sua totalidade, o estado de Santa Catarina também se insere na lógica da nova divisão internacional do trabalho decorrente do processo de reestruturação produtiva da economia global. Com isso, observa-se na esfera estadual um aprofundamento do padrão de especialização produtiva (CAVALIERI; CARIO;

FERNANDES, 2013), cujos principais efeitos sobre o mercado de trabalho são, por um lado, o deslocamento do emprego do setor industrial para os setores do comércio e de serviços e, por outro lado, a degradação da legislação protetora do trabalho, aliado ao crescimento das modalidades informais de emprego (ANTUNES, 2018).

Observando a importância da formalização do emprego como forma de contenção da precarização do trabalho<sup>38</sup>, o presente artigo tem como objetivo *analisar a evolução da distribuição espacial do mercado formal de trabalho em Santa Catarina entre 2001 e 2017*, partindo de sua divisão mesorregional. Apesar da escassez de dados oficiais utilizáveis em análises regionalizadas do mercado de trabalho no Brasil, os registros da *Relação Anual de Informações Sociais (Rais)* disponibilizados até recentemente pelo extinto Ministério do Trabalho (MTE) oferecem os aportes empíricos para este estudo, uma vez que possibilitam desagregar informações ao nível mesorregional.

Para além desta breve introdução, o artigo está estruturado em outras três seções. Na primeira delas é apresentada uma contextualização geral da evolução recente do mercado formal de trabalho catarinense, com ênfase na participação das mesorregiões. Na segunda seção analisa-se a dinâmica do emprego formal em cada mesorregião do estado, tomando o volume e a distribuição relativa<sup>39</sup> dos *Vínculos Formais de Trabalho (VFT)*, divididos por setor de atividade econômica, gênero e faixa de remuneração dos trabalhadores. Finalmente, na terceira seção são elencadas algumas conclusões do estudo, com destaque para as principais tendências do emprego formal no âmbito regional.

## **1. DINÂMICA RECENTE DO MERCADO FORMAL DE TRABALHO EM SANTA CATARINA**

Segundo Pochmann (2011), o Brasil evitou o aprofundamento do grau de desestruturação de seu mercado de trabalho a partir de 2003. Para tanto, contribuíram a implementação de algumas políticas a nível nacional, como a lei geral da micro e pequena empresa e a lei do empreendedor individual, que, em compasso com a retomada do crescimento econômico com ênfase na dinamização do mercado interno, permitiram uma crescente expansão da formalização das relações de trabalho.

---

<sup>38</sup> “Se a informalidade (que ocorre quando o contrato empregatício não obedece à legislação social protetora do trabalho) não é sinônimo direto de precariedade, sua vigência expressa formas de trabalho desprovidas de direitos e, por isso, encontra clara similitude com a precarização” (ANTUNES, 2018, p. 135).

<sup>39</sup> No que se refere aos usos da Rais “que envolvam a comparação de totais ou estoques ao longo do tempo, tanto a sua diferença absoluta quanto a razão entre duas posições do registro no tempo podem levar a conclusões errôneas. Em contrapartida, os usos que adotam a forma de distribuições relativas ou utilizam médias, medianas e outras separatrizes mostram melhor qualidade e confiabilidade em estudos temporais, devido à normalização da base de cálculo” (MEC, 2003, p. 1).

Com a emergência da crise econômica a partir de 2015, entretanto, desfaz-se a conjuntura favorável que predominou no período anterior, com a retração das atividades econômicas surtindo efeitos diretos sobre o mercado de trabalho brasileiro. Com isso, de 2015 a 2017 as taxas de desemprego cresceram em praticamente todos os setores de atividade econômica, o que provoca uma violenta redução das ocupações formais do país após 2014.

À luz do que ocorreu no conjunto do país, o estado de Santa Catarina também responde às flutuações do ciclo econômico, acompanhando-as com movimentos de estruturação e desestruturação de seu mercado de trabalho. Adentrando à análise dessa relação, a Tabela 1 apresenta a evolução do estoque de VFT entre 2001 e 2017, no Brasil e em Santa Catarina:

Tabela 1: Evolução do estoque de VFT (Santa Catarina e Brasil, 2001-2017)

	<i>Santa Catarina</i>	<i>Brasil</i>	<i>SC/BR (%)</i>
<b>2001</b>	1.155.712	27.189.614	4,25
<b>2002</b>	1.235.612	28.683.913	4,31
<b>2003</b>	1.292.407	29.544.927	4,37
<b>2004</b>	1.406.247	31.407.576	4,48
<b>2005</b>	1.486.969	33.238.617	4,47
<b>2006</b>	1.598.454	35.155.249	4,55
<b>2007</b>	1.697.800	37.607.430	4,51
<b>2008</b>	1.777.604	39.441.566	4,51
<b>2009</b>	1.838.334	41.207.546	4,46
<b>2010</b>	1.969.654	44.068.355	4,47
<b>2011</b>	2.061.577	46.310.631	4,45
<b>2012</b>	2.103.002	47.458.712	4,43
<b>2013</b>	2.210.927	48.948.433	4,52
<b>2014</b>	2.273.933	49.571.510	4,59
<b>2015</b>	2.214.292	48.060.807	4,61
<b>2016</b>	2.167.923	46.060.198	4,71
<b>2017</b>	2.205.738	46.281.590	4,77
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<b>4,32</b>	<b>3,86</b>	-

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Inicialmente verifica-se que, tanto no âmbito nacional, quanto na esfera estadual, a série 2001-2017 representa um período ambíguo, de modo que suas taxas de crescimento (4,32% ao ano em Santa Catarina e 3,86% no Brasil) indicam apenas que, em média, a expansão do emprego formal foi mais intensa no estado catarinense. Nesse sentido, nota-se que o estoque de empregos formais de Santa Catarina praticamente dobrou entre 2001 e 2014, elevando-se de 1.155.712, para 2.273.933 VFT entre o primeiro e o último ano da série, respectivamente.

A emergência da crise econômica, todavia, atingiu fortemente os indicadores do mercado de trabalho catarinense, que sofreu uma perda de 106 mil VFT somente no biênio 2015-2016, sem falar na retração da renda e da aceleração da precarização do emprego.

Após dois anos de ampliação do desemprego e desestruturação do mercado formal de trabalho, os registros de 2017 para Santa Catarina indicaram uma retomada das contratações formais, com a geração de 37.815 VFT. De uma maneira geral, no entanto, pode-se afirmar que essa recuperação é incipiente, uma vez que o nível do estoque do emprego formal atingido em 2017 ainda é inferior àquele verificado em 2014, além de que esse aumento ocorreu a uma taxa inferior à do crescimento da força de trabalho<sup>40</sup>.

A Tabela 2 apresenta a distribuição espacial do estoque de VFT pelas mesorregiões do estado:

Tabela 2: Distribuição do estoque de VFT por mesorregião (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Oeste Catarinense</i>	<i>Norte Catarinense</i>	<i>Serrana</i>	<i>Vale do Itajaí</i>	<i>Grande Florianópolis</i>	<i>Sul Catarinense</i>	<b>Total</b>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	189.890	230.314	59.222	288.482	241.749	146.055	<b>1.155.712</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,43	19,93	5,12	24,96	20,92	12,64	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	379.546	433.857	100.355	585.113	495.392	279.670	<b>2.273.933</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,69	19,08	4,41	25,73	21,79	12,30	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	373.610	417.075	99.777	569.425	480.373	274.032	<b>2.214.292</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,87	18,84	4,51	25,72	21,69	12,38	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	366.115	401.605	96.309	558.044	477.897	267.953	<b>2.167.923</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,89	18,52	4,44	25,74	22,04	12,36	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	374.148	414.191	98.254	572.188	477.123	269.834	<b>2.205.738</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,96	18,78	4,45	25,94	21,63	12,23	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>5,25</b>	<b>4,87</b>	<b>3,71</b>	<b>5,71</b>	<b>5,65</b>	<b>5,25</b>	<b>5,30</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-0,63</b>	<b>-1,77</b>	<b>-0,99</b>	<b>-0,87</b>	<b>-1,18</b>	<b>-1,30</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Ao longo de todo o período analisado observou-se uma tendência de concentração dos VFT nas regiões com melhor desempenho econômico. Esse movimento se manifesta, por sinal, no caso do Vale do Itajaí e da Grande Florianópolis, que apresentaram o maior crescimento tanto no que tange à participação na produção estadual no início do século XXI (MATTEI; RODOLFO; TEIXEIRA, 2012), quanto na geração de empregos formais entre 2001 e 2014. Concentrando a maior parte dos setores de serviços, comércio e construção civil do estado, aliás, o Vale do Itajaí e a Grande Florianópolis foram as duas únicas mesorregiões cujos estoques de VFT foram ampliados (5,71% e 5,65% ao ano, respectivamente) em ritmo superior à média estadual (5,3% ao ano).

<sup>40</sup> A partir dos dados da PNAD Contínua (IBGE, 2018) estima-se um crescimento de 4% no estoque da força de trabalho em 2017, enquanto a elevação do estoque de VFT no mesmo ano apresentou uma taxa de 1,7%.



Apesar de sua taxa anual de crescimento de 4,87%, a mesorregião Norte Catarinense apresentou a pior perda relativa no período 2001-2014, com retração de 0,85% de participação no total dos VFT catarinenses. Essa redução pode estar associada ao processo de reorganização econômica do início do século XXI, que levou a uma desaceleração do setor manufatureiro da região. Já as mesorregiões Oeste e o Sul Catarinenses, ambos com taxa de crescimento de 5,25% ao ano, acompanharam o crescimento médio estadual, sem apresentar grandes modificações em suas estruturas produtivas até o ano de 2014. Em função dos entraves históricos ao seu desenvolvimento, a região Serrana, por fim, foi a que apresentou a menor taxa de crescimento em seu estoque de VFT, ampliado 3,71% ao ano.

Após 2014, todavia, ocorreram algumas mudanças nas tendências de distribuição espacial do mercado formal de trabalho catarinense. O Oeste Catarinense e o Vale do Itajaí, tendo sido poucas afetadas pela crise, apresentaram o melhor saldo de participação entre 2014 e 2017, uma vez que suas taxas de crescimento (-0,63% e -0,87% ao ano, respectivamente) não foram tão negativas quanto a da média estadual (-1,13% ao ano).

O Norte Catarinense foi a mesorregião que mais perdeu em participação com a crise econômica. Tendo encerrado 32 mil VFT somente entre 2015 e 2016, a região acumulou taxa de crescimento negativa da ordem de 1,77% no período 2014-2017. Situação semelhante ocorreu na mesorregião Sul Catarinense, que apresentou a segunda menor taxa de crescimento anual negativa (-1,3%) a partir de 2015. Revertendo a trajetória anterior, verifica-se uma desaceleração da geração de empregos na Grande Florianópolis, cujo estoque de VFT varia -1,18% ao ano entre 2014 e 2017, período em que o crescimento da região Serrana, por fim, dá-se à taxa anual de -0,99%.

Resultado dessa dinâmica, em 2017 o Vale do Itajaí concentrava a maior parcela dos VFT do estado (25,94%), seguida pela Grande Florianópolis (21,63%), Norte (18,78%), Oeste (16,96%), Sul (12,23%) e Serrana (4,45%).

## **2. EVOLUÇÃO DO ESTOQUE DE VÍNCULOS FORMAIS DE TRABALHO NAS MESORREGIÕES CATARINENSES ENTRE 2001 E 2017**

### **2.1. MESORREGIÃO DO VALE DO ITAJAÍ**

Com o deslocamento do eixo de suas atividades econômicas, o Vale do Itajaí tem se apresentado como um dos principais polos dinamizadores da economia catarinense desde o início do século XXI. Com isso, a região apresenta um grande bônus demográfico, que tende a ser incorporado no estoque de empregos formais.

Desde a abertura econômica da década de 1990 observa-se no Vale do Itajaí uma ampla desestruturação do emprego na indústria têxtil, que deu cabo a um grande contingente de postos formais de trabalho. Em consequência dessa contração nota-se uma perda contínua da participação da indústria de transformação no agregado regional, a qual concentrava 42,42% de seus VFT em 2001, passando para 34,74% em 2017. Registre-se que o crescimento do estoque de VFT da indústria de transformação situou-se em um patamar inferior à média regional ao longo de toda a série, porém com menor crescimento no biênio 2015-2016, conforme observa-se na Tabela 3:

Tabela 3: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Vale do Itajaí, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	781	122.370	2.323	7.958	54.445	73.927	22.536	4.142	288.482
	<i>Rel. (%)</i>	0,27	42,42	0,81	2,76	18,87	25,63	7,81	1,44	100,00
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	1.277	215.146	3.533	29.241	125.110	160.259	45.195	5.352	585.113
	<i>Rel. (%)</i>	0,22	36,77	0,60	5,00	21,38	27,39	7,72	0,91	100,00
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	1.187	200.936	3.527	26.764	121.300	163.386	47.128	5.197	569.425
	<i>Rel. (%)</i>	0,21	35,29	0,62	4,70	21,30	28,69	8,28	0,91	100,00
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	1.061	196.497	3.511	23.286	118.965	162.352	47.389	4.983	558.044
	<i>Rel. (%)</i>	0,19	35,21	0,63	4,17	21,32	29,09	8,49	0,89	100,00
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	984	198.763	3.733	23.259	122.152	169.025	49.075	5.197	572.188
	<i>Rel. (%)</i>	0,17	34,74	0,65	4,06	21,35	29,54	8,58	0,91	100,00
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>4,18</b>	<b>4,67</b>	<b>3,23</b>	<b>12,18</b>	<b>6,68</b>	<b>6,19</b>	<b>4,75</b>	<b>1,34</b>	<b>5,71</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-8,94</b>	<b>-2,60</b>	<b>1,61</b>	<b>-8,26</b>	<b>-0,91</b>	<b>1,53</b>	<b>2,53</b>	<b>-1,30</b>	<b>-0,87</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Esse movimento não representou, todavia, uma perda de importância do Vale do Itajaí para a dinâmica do emprego estadual, expressando, na verdade, a adaptação da região à nova morfologia do trabalho brasileira. Por concentrar a maior parte das atividades de comércio – particularmente o externo, atrelado ao porto de Itajaí – e de serviços do estado, o Vale do Itajaí foi o principal beneficiado com o aprofundamento da especialização produtiva da economia catarinense no início do século XXI.

Entre 2001 e 2014 os setores de comércio, serviços e construção civil – com crescimento anual de 6,68%, 6,19% e 12,18%, respectivamente – foram os principais responsáveis pela geração de VTF na região. No caso da construção civil, aliás, essa taxa foi a maior dentre todas mesorregiões do estado no período, o que levou o setor a ampliar sua participação no total dos VFT do Vale do Itajaí em 2,24%, em um incremento relativo somente inferior ao do comércio (2,51%).

As dinâmicas desses três setores, por sinal, também são preponderantes para explicar o movimento ambíguo observado após a crise nesta mesorregião. Em um lado da balança,

o fim dos incentivos à construção civil (particularmente os provenientes do governo federal) fizeram com que esse setor encerrasse cerca de 6 mil VFT a partir de 2015, caindo à taxa de -8,26% ao ano. Em situação intermediária, o comércio apresenta uma leve retração (-0,91% ao ano) entre 2014 e 2017, mas mantém sua participação praticamente constante ao longo desse período<sup>41</sup>. Do outro lado, os serviços seguem ampliando seu estoque de empregos formais, com a geração de 8,7 mil VFT até 2017, ano em que chegou a concentrar 29,5% de todos os VFT da região.

Caracterizada por maior estabilidade no emprego, a administração pública teve sua trajetória pouco alterada ao longo de toda a série. Seu estoque de VFT ampliou-se 4,75% ao ano antes, e 2,53% ao ano após 2014, o que significou um ganho de 0,77% em participação no agregado entre 2001 e 2014. A mesma lógica pode ser atribuída aos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP), cuja taxa de crescimento permaneceu positiva mesmo após a crise, oscilando de 3,23% (2001-2014) para 1,61% ao ano (2014-2017), embora este setor tenha perdido em participação no primeiro período.

O setor que engloba a agropecuária, extração vegetal, caça e pesca (abreviado a partir daqui apenas como “agropecuária”) agrega ocupações tradicionais, raramente formalizadas, ao que se deve tanto seu baixo índice de participação no total dos VFT (somente 0,91% em 2017), quanto suas módicas taxas de crescimento em todo o período (1,34% e -1,3%, com inversão no marco de 2014). Completando este quadro setorial, a extrativa mineral demonstra continuar pouco expressiva na região, perdendo continuamente em participação no agregado.

Com a expansão do emprego localizada especialmente nos setores de comércio e serviços, houve uma contínua ampliação da participação feminina no estoque de VFT da região entre 2001 a 2016, em uma dinâmica que sequer foi afetada pela crise, visto que os VFT encerrados em 2015 e em 2016 eram sobremaneira masculinos (Tabela 4).

A desigualdade entre os sexos só volta a crescer, pois, em 2017, guiada pelo mau desempenho de subsetores que costumam ocupar mão-de-obra feminina, em especial o comércio varejista e a indústria têxtil. De toda forma, a proporção feminina dos VFT – que em 2001 era de 41,7% – se estabelece em 46,33% no último ano da série, diante da participação de 53,67% representada pelos VFT masculinos.

---

<sup>41</sup> Assim como as outras mesorregiões, o Vale do Itajaí sofreu com o fechamento de um grande volume de VFT no comércio varejista, afetado pela contração do consumo derivada da crise. A diferença é que, nesta região muito mais do que nas outras, o comércio atacadista – fortemente atrelado ao setor exportador – continuou ampliando seu estoque de VFT mesmo após 2015, segurando a queda agregada do setor.

Tabela 4: Distribuição dos VFT por sexo (Vale do Itajaí, anos selecionados)

		Masculino	% Masc.	Feminino	% Femin.	Total
	<b>2001</b>	168.197	58,30	120.285	41,70	<b>288.482</b>
	<b>2014</b>	319.682	54,64	265.431	45,36	<b>585.113</b>
	<b>2015</b>	307.685	54,03	261.740	45,97	<b>569.425</b>
	<b>2016</b>	298.895	53,56	259.149	46,44	<b>558.044</b>
	<b>2017</b>	307.082	53,67	265.106	46,33	<b>572.188</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>5,15</b>	-	<b>6,42</b>	-	<b>5,71</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,50</b>	-	<b>-0,14</b>	-	<b>-0,87</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

A Tabela 5 demonstra como essa dinâmica se expressa na evolução da renda dos trabalhadores, captada a partir das faixas de remuneração média dos VFT:

Tabela 5: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Vale do Itajaí, anos selecionados)

		Até 0,5 SM	0,5 a 1 SM	1,01 a 2 SM	2,01 a 3 SM	3,01 a 5 SM	5,01 a 10 SM	10,01 a 20 SM	Mais de 20 SM	Total
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	304	5.943	100.315	87.880	54.113	27.986	7.938	3.394	<b>287.873</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,11	2,06	34,85	30,53	18,80	9,72	2,76	1,18	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	1.208	13.286	264.643	155.410	87.732	35.711	8.452	1.719	<b>568.161</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,21	2,34	46,58	27,35	15,44	6,29	1,49	0,30	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	1.157	13.234	254.190	152.482	85.673	34.994	8.283	1.737	<b>551.750</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,21	2,40	46,07	27,64	15,53	6,34	1,50	0,31	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	1.232	14.136	264.200	142.377	78.527	31.710	7.535	1.332	<b>541.049</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,23	2,61	48,83	26,31	14,51	5,86	1,39	0,25	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	1.456	14.795	276.300	142.714	78.586	32.738	7.983	1.351	<b>555.923</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,26	2,66	49,70	25,67	14,14	5,89	1,44	0,24	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a.</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>9,11</b>	<b>6,31</b>	<b>7,58</b>	<b>4,55</b>	<b>3,78</b>	<b>1,69</b>	<b>-0,16</b>	<b>-6,29</b>	<b>5,71</b>
<b>(%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>6,23</b>	<b>3,89</b>	<b>1,68</b>	<b>-3,24</b>	<b>-4,17</b>	<b>-3,59</b>	<b>-2,66</b>	<b>-9,88</b>	<b>-0,87</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

Ao longo de toda a série, estruturou-se uma tendência de concentração dos VFT nas faixas de menor remuneração, em especial na dos trabalhadores que recebem de 1,01 a 2 Salários Mínimos (SM), cuja participação saltou de 34,85% em 2001, para 49,7% em 2017, crescendo à taxa anual de 7,58% até 2014 e mantendo a expansão de seu estoque de VFT mesmo entre 2014 e 2017 (1,68% ao ano). No mesmo sentido, também houve um incremento na participação das faixas que vão até 1 SM, que continuaram gerando VFT mesmo durante o período de maior incidência da crise.

No sentido oposto, o cenário mais grave se verificou nas faixas que vão de 2 a 5 SM, com grande perda relativa em todo o período. A participação do interregno entre 2,01 e 3 SM já variava, em média, -0,24%, e do intervalo entre 3,01 a 5 SM, -0,26% a cada ano do período 2001-2014. Já para o corte 2014-2017, esse mesmo cálculo resultou nas taxas de -0,56% ao ano para as remunerações de 2,01 a 3 SM, e -0,43% ao ano para as que vão de

3,01 a 5 SM. Em termos absolutos, essas duas faixas somadas representaram o encerramento de 21,8 mil VFT desde 2015.

Para as faixas de renda acima de 5 SM, por fim, a tendência geral foi uma constante perda de participação até 2016, com leve retomada em 2017, quando todas essas faixas voltaram a ampliar seus respectivos estoques de VFT.

## 2.2. MESORREGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

A Grande Florianópolis apresenta uma conformação setorial bastante distinta das demais mesorregiões catarinenses. Ostentando a capital e a maior taxa de urbanização do estado, a região conta com um desenvolvido setor de serviços e expressiva construção civil, além de concentrar grande parte da administração pública estadual.

Dada essa estrutura produtiva, os dados da Tabela 6 demonstram que o principal responsável pelo volumoso saldo de empregos formais da Grande Florianópolis de 2001 a 2014 foram serviços, cuja taxa de crescimento (7,98% ao ano) foi a maior dentre os setores da região nesse período, o que representou uma ampliação de sua participação no total de VFT em notáveis 10,8%. Puxado sobretudo pelas atividades de alojamento e alimentação, tecnologia da informação e comunicação, ensino e administração técnica, aliás, o desempenho desse setor na Grande Florianópolis foi o melhor do estado até 2014, ano em que a região chegou a concentrar aproximadamente um terço de todos os empregos formais em serviços de Santa Catarina.

Tabela 6: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Grande Florianópolis, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	437	20.906	4.806	10.655	37.731	81.490	82.802	2.922	<b>241.749</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,18	8,65	1,99	4,41	15,61	33,71	34,25	1,21	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	634	44.809	6.108	27.337	88.306	220.412	105.109	2.677	<b>495.392</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,13	9,05	1,23	5,52	17,83	44,49	21,22	0,54	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	737	42.526	6.229	24.162	87.128	220.355	96.414	2.822	<b>480.373</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,15	8,85	1,30	5,03	18,14	45,87	20,07	0,59	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	551	41.413	6.216	20.438	88.017	214.464	104.218	2.580	<b>480.373</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,11	8,62	1,29	4,25	18,32	44,65	21,70	0,54	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	466	44.575	6.181	20.091	87.529	213.641	103.415	1.225	<b>477.123</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,10	9,34	1,30	4,21	18,35	44,78	21,67	0,26	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>3,82</b>	<b>6,24</b>	<b>3,27</b>	<b>7,57</b>	<b>6,91</b>	<b>7,98</b>	<b>1,40</b>	<b>-2,35</b>	<b>5,65</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-12,14</b>	<b>-0,42</b>	<b>0,34</b>	<b>-10,91</b>	<b>-0,16</b>	<b>-1,21</b>	<b>0,29</b>	<b>-24,35</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Se é certo que o setor de serviços foi o principal responsável pelo crescimento do estoque de VFT da região acima da média estadual até 2014, o mesmo pode ser dito sobre sua estagnação a partir de 2015. Com o encerramento de 3,7 mil VFT somente no subsetor

de alojamento e alimentação, o setor de serviços contrai-se com a crise, diminuindo seu estoque de VFT à taxa de -1,21% ao ano no período 2014-2017, o que só não representou perda de participação no agregado devido à retração conjunta dos demais setores.

Conduzido pelo desempenho de seu subsetor varejista, o comércio registrou o segundo maior crescimento relativo dentre os setores da Grande Florianópolis ao longo da série, elevando sua participação na composição setorial de 15,61% em 2001, para 18,35% em 2017. No último ano da série, por consequência, as participações dos setores de serviços e comércio somadas já representavam  $\frac{2}{3}$  de todos os VFT da região.

Com o crescimento suntuoso desses setores, há o efeito indireto da perda de expressividade da administração pública, que cresceu a taxas módicas em todo o período (1,4% ao ano até 2014 e 0,29% deste ano até 2017). Mesmo tendo perdido 12,6% em participação ao longo da série, contudo é manifesta a grande importância da administração pública para a estrutura do emprego formal da região, visto que o setor ainda concentrava 21,67% dos VFT da região em 2017.

Outro setor importante para a dinâmica do emprego formal da Grande Florianópolis foi a construção civil, que passou por altos e baixos desde o início do século. No corte 2001-2014 o setor apresentou o segundo maior crescimento médio anual (7,57%) da região, ampliando sua participação no estoque de VFT de 4,41% para 5,52%. Praticamente toda essa evolução relativa, no entanto, ruiu com a crise do setor imobiliário, de modo que o setor encerrou aproximadamente 7 mil VFT somente em 2015 e 2016, variando seu estoque na ordem de -10,91% ao ano no período 2014-2017.

Dentre as mesorregiões catarinenses, a Grande Florianópolis é a que emprega menor parcela de sua população na indústria. Sem sofrer tanto com os impactos negativos da reestruturação produtiva sob o setor manufatureiro, portanto, essa foi a única região do estado a ampliar a participação da indústria de transformação no estoque de VFT ao longo do período analisado. Liderado pelo crescimento das indústrias de calçados, de alimentos e bebidas e elétrica e de comunicação, o estoque de VFT do setor cresceu 6,24% ao ano entre 2001 e 2014, e sofreu exígua retração (-0,42% ao ano) até 2017, ano em que representou 9,34% dos VFT da região.

Ainda que com baixa participação no agregado do emprego formal, a região também concentra a maior parte dos SIUP do estado. O crescimento do estoque de VFT desse setor, por sua vez, se deu na ordem dos 3,27% ao ano de 2001 a 2014, tendo crescido também após esse período, embora à taxa anual de 1,61%. Com isso, em 2017 os SIUP abrangiam 0,65% do agregado. Os dois setores menos expressivos na estrutura do

emprego formal da mesorregião, por fim, são a extrativa mineral e a agropecuária que, somados, representavam apenas 0,31% do total dos VFT em 2017.

Quanto à distribuição dos VFT por sexo, tem-se que a Grande Florianópolis é a região do estado com maior participação feminina ao longo de toda a série, a qual foi de 42,52% em 2001, e 47,16% em 2017, conforme demonstra a Tabela 7:

Tabela 7: Distribuição dos VFT por sexo (Grande Florianópolis, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>		138.958	57,48	102.791	42,52	<b>241.749</b>
<b>2014</b>		259.332	52,35	236.060	47,65	<b>495.392</b>
<b>2015</b>		253.034	52,67	227.339	47,33	<b>480.373</b>
<b>2016</b>		251.209	52,57	226.688	47,43	<b>477.897</b>
<b>2017</b>		252.091	52,84	225.032	47,16	<b>477.123</b>
<b>Taxa a.a.</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>4,95</b>	-	<b>6,51</b>	-	<b>5,65</b>
<b>(%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-0,92</b>	-	<b>-1,46</b>	-	<b>-1,18</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

A desigualdade entre os sexos na proporção do emprego formal caiu continua e consistentemente até 2014, mas voltou a aumentar após 2015, com a demissão de grande contingente de trabalhadoras. Com o fechamento de 1.656 VFT ocupados por mulheres somente em 2017, a Grande Florianópolis apresentou a maior perda dentre as mesorregiões do estado no que tange à participação feminina após a crise, para o que contribuiu decisivamente o mau desempenho do comércio varejista e das atividades de alojamento e alimentação.

No que tange à evolução da distribuição do emprego formal por renda (Tabela 8), chama a atenção a alta concentração de empregos formais nas maiores faixas de remuneração na região. No início da série, por exemplo, a proporção dos VFT que recebiam mais de 5 SM na Grande Florianópolis era de 28,9%, enquanto na média do estado era de apenas 17,1%.

Com crescimento abaixo da média em todo o período (3,3% até 2014 e -2,47 ao ano até 2017), a faixa de remuneração entre 2,01 e 3 SM deixou de ser a principal concentradora dos VFT da região ao longo da série, perdendo espaço sobretudo para a faixa de 1,01 e 2 SM, cuja participação passou de 21,9% em 2001, para 39,8% em 2017.

A faixa que mais perdeu em termos relativos foi a dos VFT remunerados com de 3,01 a 5 SM, o que se deve ao comportamento dessa faixa entre 2001 e 2016, intervalo em que sua participação no agregado retraiu-se 7,7%. A exceção, no entanto, foi o último ano da série, quando sua participação faixa voltou a subir, passando a abranger 14,85% dos VFT da Grande Florianópolis em 2017 (maior proporção dentre as mesorregiões do estado).

Tabela 8: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Grande Florianópolis, anos selecionados)

		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,5 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	293	4.423	52.769	60.394	53.657	42.245	18.259	9.263	<b>241.303</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,12	1,83	21,87	25,03	22,24	17,51	7,57	3,84	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	1.124	15.436	190.924	103.464	74.811	62.881	25.847	8.955	<b>483.442</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,23	3,19	39,49	21,40	15,47	13,01	5,35	1,85	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	1.030	13.940	183.542	100.708	68.549	65.523	25.161	9.256	<b>467.709</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,22	2,98	39,24	21,53	14,66	14,01	5,38	1,98	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	1.165	14.416	185.536	96.835	67.753	65.682	26.221	8.304	<b>465.912</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,25	3,09	39,82	20,78	14,54	14,10	5,63	1,78	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	1.198	15.689	185.308	96.526	69.210	64.349	25.612	8.089	<b>465.981</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,26	3,37	39,77	20,71	14,85	13,81	5,50	1,74	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>9,87</b>	<b>10,46</b>	<b>10,28</b>	<b>3,30</b>	<b>2,90</b>	<b>2,32</b>	<b>2,64</b>	<b>-0,83</b>	<b>5,65</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>3,14</b>	<b>0,82</b>	<b>-0,79</b>	<b>-2,47</b>	<b>-2,45</b>	<b>0,72</b>	<b>0,14</b>	<b>-4,14</b>	<b>-1,18</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

De modo complementar, as faixas que vão de 5,01 a 20 SM também perderam em participação de 2001 a 2014 (-3,4% de 5,01 a 10 SM, e -1,3% de 10,01 a 20 SM), mas foram menos afetadas pela crise, visto que prosseguiram com saldos positivos na geração de VFT mesmo de 2014 a 2016, período em que a faixa entre 5,01 e 10 SM, por sinal, ganhou 1,1% em participação. Como essas duas faixas somadas representaram uma retração de cerca de 2 mil VFT em 2017, houve um deslocamento do emprego para faixas de rendas menores, de modo que a rotatividade da força de trabalho pode ser o fator que explica o crescimento de VFT na faixa de 3,01 a 5 SM nesse mesmo ano.

Completando a tendência de retração do nível das remunerações, registra-se ainda que a Grande Florianópolis foi a região do estado onde os postos de trabalho que recebem até 1 SM mais ampliaram sua participação no total dos VFT, o que já era visível em todo o período 2001-2014 (dadas as taxas de crescimento de 9,87% e 10,46% ao ano das duas menores faixas de remuneração, nesta ordem), mas intensificou-se em 2017, ano em que o saldo de empregos formais no conjunto da região foi de apenas 69 VFT, mas a faixa entre 0,5 e 1 SM gerou 1,3 mil VFT.



### 2.3. MESORREGIÃO DO NORTE CATARINENSE

Com expressão internacional na indústria eletro-metal-mecânico e histórica estruturação em torno dos ramos têxtil e moveleiro, o Norte Catarinense é a região com maior concentração do emprego na indústria, chegando a abranger aproximadamente ¼ de todos os VFT da indústria de transformação de Santa Catarina.

Tabela 9: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Norte Catarinense, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	360	109.328	1.471	5.423	34.163	59.359	16.819	3.391	230.314
	<i>Rel. (%)</i>	0,16	47,47	0,64	2,35	14,83	25,77	7,30	1,47	100,00
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	1.042	177.972	3.492	14.090	79.190	118.742	32.822	6.507	433.857
	<i>Rel. (%)</i>	0,24	41,02	0,80	3,25	18,25	27,37	7,57	1,50	100,00
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	896	163.625	3.500	13.663	76.846	118.795	33.375	6.375	417.075
	<i>Rel. (%)</i>	0,21	39,23	0,84	3,28	18,42	28,48	8,00	1,53	100,00
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	1.181	155.735	3.418	12.476	75.460	115.507	31.516	6.312	401.605
	<i>Rel. (%)</i>	0,29	38,78	0,85	3,11	18,79	28,76	7,85	1,57	100,00
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	1.084	162.115	3.217	12.586	77.441	119.985	32.796	4.967	414.191
	<i>Rel. (%)</i>	0,26	39,14	0,78	3,04	18,70	28,97	7,92	1,20	100,00
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>8,93</b>	<b>3,80</b>	<b>7,10</b>	<b>9,67</b>	<b>6,60</b>	<b>4,97</b>	<b>5,18</b>	<b>4,56</b>	<b>4,87</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>3,95</b>	<b>-3,29</b>	<b>-2,70</b>	<b>-4,30</b>	<b>-0,85</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,60</b>	<b>-8,20</b>	<b>-1,77</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Em que pese a continuidade da desconcentração da indústria têxtil, a principal causa da baixa taxa de crescimento (3,8% ao ano) registrada na indústria de transformação da região entre 2001 e 2014 foi a crise do segmento moveleiro, que representava cerca de 10% de todos os VFT do Norte Catarinense no início da série, mas só metade disso em 2014. Com efeito, a participação da indústria de transformação nos VFT do Norte caiu de 47,47% em 2001, para 41,02% em 2014.

No que diz respeito ao período de maior incidência da crise, não há dúvidas de que a indústria de transformação do Norte foi a mais afetada dentre todos os setores do estado. Somando os saldos de 2015 e de 2016, a região computou o fechamento de cerca de 22 mil VFT, distribuídos principalmente nas indústrias mecânica (-5,4 mil VFT), química (-4,4 mil VFT) e têxtil (-4,2 mil VFT). Dando a dimensão da crise, o setor perdeu 2,24% em participação no agregado somente nesses dois anos. O cenário de salários reduzidos, todavia, permitiu a recuperação do setor, que em 2017 ampliou seu estoque de empregos formais em 6.380 VFT, puxado sobremaneira pela indústria elétrica e de comunicação (+3,3 mil VFT), além da indústria química (+1,7 mil VFT).

Os setores de comércio e serviços, a seu tempo, ampliaram suas participações no total dos VFT em 3,87% e 3,2%, respectivamente, entre 2001 e 2017. Com desempenho

destacado no setor de alojamento e alimentação, aliás, os serviços foram responsáveis pela geração de 4,5 mil VFT em 2017, demonstrando uma forte recuperação do setor, que elevou sua fração na distribuição setorial dos VFT para 29% no último ano da série.

Em função da participação da administração pública no total dos VFT ser menos expressiva no Norte do que é no resto do estado, o setor apresentou crescimento (5,18% ao ano) acima da média regional até 2014. A partir desse ano, porém, seu estoque de empregos formais passou a variar -0,6% ao ano, chegando a 2017 como 7,92% do agregado regional. Esse comportamento, diga-se de passagem, é semelhante ao dos SIUP, cujos VTF ampliaram-se à taxa anual de 7,1% até 2014, mas passaram a apresentar retração (-2,7% ao ano) no período posterior.

Embora não tenha sido tão determinante à dinâmica do emprego formal na região, a construção civil ganhou 1% em participação na distribuição setorial entre 2001 e 2014. Retraindo-se a partir dessa data, contudo, chegou a 2017 como apenas 3,04% do total.

No que concerne ao setor primário, tanto a agropecuária (4,56% ao ano), quanto a extração mineral (8,93% ao ano) tiveram bom desempenho na região até 2014, quando comparados com o agregado estadual. Entre 2014 a 2017, todavia, a extrativa mineral seguiu ampliando seu estoque de VFT (3,95% ao ano), enquanto o da agropecuária passou a decrescer na ordem dos 8,2% ao ano.

Adentrando à distribuição dos VFT por sexo (Tabela 10), registra-se que em 2001 o Norte Catarinense apresentava grande disparidade entre os sexos (a rigor, a segunda maior do estado), tendo apenas 34,69% de seus VFT ocupados por mulheres.

Tabela 10: Distribuição dos VFT por sexo (Norte Catarinense, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
	<b>2001</b>	150.429	65,31	79.885	34,69	<b>230.314</b>
	<b>2014</b>	241.299	55,62	192.558	44,38	<b>433.857</b>
	<b>2015</b>	231.176	55,43	185.899	44,57	<b>417.075</b>
	<b>2016</b>	222.226	55,33	179.379	44,67	<b>401.605</b>
	<b>2017</b>	229.275	55,35	184.916	44,65	<b>414.191</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>3,60</b>	-	<b>6,79</b>	-	<b>4,87</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,93</b>	-	<b>-1,57</b>	-	<b>-1,77</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Com o deslocamento dos empregos de setores industriais que pouco ocupavam mão-de-obra feminina para os ramos de comércio e serviços, no entanto, essa desigualdade foi retraída aceleradamente, de modo que em 2016 os postos de trabalho femininos já representavam 44,67% do total dos VFT.

A dinâmica inversa, portanto, também é o fator principal para explicar a retomada do crescimento da participação masculina em 2017, ano em que o estoque de VFT ocupados

por homens aumentou em 7 mil vínculos. No último ano da série, com efeito, os homens representavam 55,35%, e as mulheres 44,65% dos VFT da região.

Como a indústria é o setor que paga, em média, os melhores salários, a desindustrialização relativa do Norte também fez com que a concentração dos VFT nas menores faixas de remuneração fosse mais intensa nesta região do que foi no resto do estado. Isso é especialmente visível, a propósito, na faixa com salários de 3,01 a 5 SM, que perdeu 8,6% em participação somente entre 2001 e 2014, em consequência de sua ínfima taxa de crescimento (0,77% ao ano) nesse período (Tabela 11).

Tabela 11: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Norte Catarinense, anos selecionados)

		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,5 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	230	3.442	60.145	66.503	55.695	30.343	10.219	3.228	<b>229.805</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,10	1,50	26,17	28,94	24,24	13,20	4,45	1,40	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	905	9.946	188.524	111.252	66.287	35.306	8.570	1.825	<b>422.615</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,21	2,35	44,61	26,32	15,68	8,35	2,03	0,43	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	890	9.432	179.927	106.444	63.714	34.615	8.021	1.686	<b>404.729</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,22	2,33	44,46	26,30	15,74	8,55	1,98	0,42	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	937	9.891	184.082	98.483	57.480	30.600	6.685	1.322	<b>389.480</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,24	2,54	47,26	25,29	14,76	7,86	1,72	0,34	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	1.107	10.808	193.895	99.603	58.303	31.043	7.021	1.346	<b>403.126</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,27	2,68	48,10	24,71	14,46	7,70	1,74	0,33	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>7,48</b>	<b>7,71</b>	<b>8,95</b>	<b>3,68</b>	<b>0,79</b>	<b>0,77</b>	<b>-2,31</b>	<b>-6,38</b>	<b>4,87</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>6,56</b>	<b>2,97</b>	<b>1,07</b>	<b>-4,10</b>	<b>-4,88</b>	<b>-5,09</b>	<b>-7,80</b>	<b>-11,57</b>	<b>-1,77</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

No mesmo sentido, também se tem observado uma ascendente perda de participação da faixa das remunerações entre de 2,01 a 3 SM. Em termos relativos, de 2001 a 2014 o estoque de VFT nesta faixa já decaía em média 0,2% ao ano (apesar do crescimento anual absoluto de 3,68%), tendo passado a perder 0,54% em participação a cada ano no período 2014-2017, com variação absoluta de -4,1% ao ano. Completando o quadro das faixas que perderam em participação, têm-se ainda um encolhimento de todas as frações com remunerações superiores a 5 SM, que representavam 13,65 dos VFT em 2001, mas apenas 7,5% em 2017.

Do lado das menores remunerações, ao revés, o Norte foi a mesorregião do estado que concentrou VFT na faixa entre 1,01 e 2 SM, intervalo que abrangia 34,85% dos VFT da região em 2001, e passou a abranger praticamente a metade dos empregos formais localizados no Norte Catarinense no último ano da série. O montante de VFT com contratos nessa faixa de remuneração cresceu 8,95% ao ano até 2014 e, apesar de sua

forte retração em 2015, concentrou praticamente todos os VFT gerados em 2016 e 2017, com a incorporação de quase 14 mil VFT somente nesses dois anos.

Embora ainda pouco significativas à estrutura do emprego formal, as faixas de até 1 SM, por fim, também apresentam crescimento exponencial. A proporção de VFT ocupados nessas faixas somava meros 1,6% em 2001, mas 3% em 2017.

#### 2.4. MESORREGIÃO DO OESTE CATARINENSE

Sediando um forte complexo agroindustrial (em especial de carnes e grãos), o Oeste Catarinense tem se apresentado como uma das regiões economicamente mais dinâmicas do país. Embora seja difícil mensurar o peso da agropecuária sobre a estrutura do emprego na região – em função do caráter majoritariamente informal dessas atividades –, é sintomático o dado de que atualmente o Oeste concentra cerca de 40% de todos os VFT do setor agropecuário em Santa Catarina.

De início, registra-se que a participação do setor que abrange a agropecuária na composição setorial da região era de 7,01% em 2001, caindo para 4,53% em 2017, devido às suas taxas de crescimento sempre abaixo da média regional (Tabela 12). De toda forma não é nesse setor que ficam mais evidentes os efeitos da estrutura produtiva da região, senão na indústria de transformação, que engloba ramos agroindustriais que ocupam grande número de trabalhadores formalizados.

Tabela 12: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Oeste Catarinense, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<b>Total</b>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	242	70.405	1.825	8.747	33.583	42.406	19.375	13.307	<b>189.890</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,13	37,08	0,96	4,61	17,69	22,33	10,20	7,01	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	502	127.842	3.609	17.471	75.258	98.254	38.486	18.124	<b>379.546</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,13	33,68	0,95	4,60	19,83	25,89	10,14	4,78	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	516	126.038	3.512	15.497	73.568	98.892	37.893	17.694	373.610
	<i>Rel. (%)</i>	0,14	33,74	0,94	4,15	19,69	26,47	10,14	4,74	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	473	124.352	3.457	13.967	73.128	98.253	35.022	17.463	366.115
	<i>Rel. (%)</i>	0,13	33,97	0,94	3,81	19,97	26,84	9,57	4,77	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	408	129.371	3.275	13.680	73.690	98.484	38.305	16.935	374.148
	<i>Rel. (%)</i>	0,11	34,58	0,88	3,66	19,70	26,32	10,24	4,53	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>6,79</b>	<b>4,14</b>	<b>4,57</b>	<b>8,12</b>	<b>6,27</b>	<b>6,84</b>	<b>4,43</b>	<b>1,58</b>	<b>5,25</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-7,09</b>	<b>0,22</b>	<b>-3,07</b>	<b>-8,38</b>	<b>-0,69</b>	<b>0,01</b>	<b>-0,93</b>	<b>-2,17</b>	<b>4,10</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Ainda que de forma menos intensa do que no resto do estado, no Oeste a indústria de transformação também perdeu em participação no agregado setorial de 2001 a 2014, sobretudo em consequência do mau desempenho da indústria madeireira, que ajudou a

comprimir a taxa de crescimento dos VFT do setor para a ordem dos 4,14% ao ano. A diferença é que a partir de 2015 a indústria da região não apresentou grande contração no emprego formal, mas na verdade um crescimento em seu estoque de VFT de 2014 a 2017, com destaque para a ampliação de 4,5 mil VFT no subsetor da indústria de alimentos e bebidas nesse período. À vista disso, em 2017 a indústria de transformação ocupou 34,6% dos VFT do Oeste Catarinense.

Também expressivos na região, os serviços foi o setor que mais cresceu em participação de 2001 a 2017 (+4%), em virtude de suas taxas de crescimento anuais de 6,85% de até 2014 e 0,01% depois disso. Comportamento semelhante foi apresentado pelo comércio, que apesar de apresentar de ter fechado postos de trabalho em 2015 e se estagnado depois disso, concentrou 19,7% VFT da região no último ano da série.

O estoque da administração pública, por sua vez, cresceu a 4,43% ao ano de 2001 a 2014, todavia o Oeste foi a região que mais encerrou VFT nesse setor em 2015 e 2016 (-3,6 mil), o que levou à sua retração anual na ordem de -0,93% até 2017, embora neste último ano tenha havido uma retomada dos empregos no setor público.

Dentre os setores menos expressivos, têm-se a construção civil, cujo crescimento na ordem dos 8,12% ao ano até 2014, a rigor não representou grande evolução em termos relativos. Seu decréscimo em módulo ainda mais acelerado a partir de 2015, no entanto, fez com que o ramo perdesse quase 1% de participação até 2017. Ainda menos significativos, por fim, os SIUP e a extrativa mineral mantiveram suas participações praticamente inalteradas até 2016, decaindo, contudo, em 2017.

Tabela 13: Distribuição dos VFT por sexo (Oeste Catarinense, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>		123.226	64,89	66.664	35,11	<b>189.890</b>
<b>2014</b>		212.392	55,96	167.154	44,04	<b>379.546</b>
<b>2015</b>		208.873	55,91	164.737	44,09	<b>373.610</b>
<b>2016</b>		204.553	55,87	161.562	44,13	<b>366.115</b>
<b>2017</b>		209.355	55,96	164.793	44,04	<b>374.148</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>4,17</b>	-	<b>6,87</b>	-	<b>5,25</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-0,64</b>	-	<b>-0,62</b>	-	<b>-0,63</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Adentrando à distribuição dos VFT por sexo (Tabela 13), nota-se que a proporção feminina do emprego cresceu no Oeste de 2001 a 2016, apresentando leve retração apenas em 2017. Em razão de que as taxas de crescimento do estoque feminino de VFT foram frequentemente maiores do que as do masculino, a participação das mulheres no montante de VFT da região saltou de 35,11% em 2001, para 44,04% no último ano da série. Em 2017, portanto, 55,96% dos VFT da região ainda eram ocupados por homens.

Quanto á evolução das faixas de remuneração, o Oeste foi a região do estado onde a faixa de remuneração que vai de 2,01 a 3 SM mais perdeu em participação entre 2001 e 2014, período em que essa fração cresceu a módicos 3,01% ao ano. Mesmo que tenha apresentado volumoso crescimento em 2017, ao final da série essa faixa abrangia modestos 23,83% do total dos VFT. Embora não tenha apresentado tamanha perda relativa até 2014, a faixa entre 3,01 e 5 SM apresenta comportamento semelhante, com encerramento, com o encerramento de grande número de VFT especialmente em 2016, mas retomada em 2017, conforme pode ser visto na Tabela 14:

Tabela 14: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Oeste Catarinense, anos selecionados)

		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,5 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	598	7.200	80.239	54.295	27.443	13.716	4.545	1.619	<b>189.655</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,32	3,80	42,31	28,63	14,47	7,23	2,40	0,85	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	1.784	15.571	197.460	87.673	42.817	17.646	4.237	719	<b>367.907</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,48	4,23	53,67	23,83	11,64	4,80	1,15	0,20	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	1.668	14.861	189.681	89.229	43.425	17.844	4.228	710	<b>361.646</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,46	4,11	52,45	24,67	12,01	4,93	1,17	0,20	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	1.727	15.044	192.486	84.196	40.231	16.217	4.077	628	<b>354.606</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,49	4,24	54,28	23,74	11,35	4,57	1,15	0,18	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	1.680	15.407	195.897	86.663	42.450	16.870	4.164	605	<b>363.736</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,46	4,24	53,86	23,83	11,67	4,64	1,14	0,17	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a.</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>7,80</b>	<b>5,62</b>	<b>6,92</b>	<b>3,01</b>	<b>2,98</b>	<b>1,42</b>	<b>-1,71</b>	<b>-7,81</b>	<b>5,25</b>
<b>(%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,45</b>	<b>-0,20</b>	<b>-0,09</b>	<b>-0,93</b>	<b>-1,02</b>	<b>-2,31</b>	<b>-0,89</b>	<b>-6,41</b>	<b>-0,63</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

A incorporação dos postos de trabalho perdidos, por outro lado, se deu majoritariamente na faixa entre 1,01 e 2 SM, que ampliou sua participação em 11,55% ao longo da série, com crescimento particularmente expressivo (6,92% ao ano) em seu estoque de VFT entre 2001 e 2014.

Aproveitando-se de uma superpopulação relativa latente a ser incorporada ao mercado formal de trabalho, o pauperismo expresso nos salários das ocupações formais no Oeste é comparável somente com a região Serrana. Do total dos VFT da região, em 2017 apenas 17,6% recebiam mais que 3 SM, quase 5% eram pagos com até 1 SM e mais da metade (53,86%, para ser exato) eram remunerados com de 1,01 a 2 SM.

## 2.5. MESORREGIÃO DO SUL CATARINENSE

Apesar da influência histórica das atividades de extração mineral no crescimento do Sul Catarinense, o que chama a atenção na região atualmente é a alta concentração do

emprego no comércio (Tabela 15), além de uma expressiva indústria de transformação, dinamizada por segmentos como o cerâmico, plástico e têxtil.

Tabela 15: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Sul Catarinense, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<b>Total</b>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	3.487	51.210	2.371	6.779	27.985	34.884	16.527	2.812	<b>146.055</b>
	<i>Rel. (%)</i>	2,39	35,06	1,62	4,64	19,16	23,88	11,32	1,93	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	4.901	94.491	2.671	13.026	65.187	71.866	24.995	2.533	<b>279.670</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,75	33,79	0,96	4,66	23,31	25,70	8,94	0,91	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	3.927	90.529	2.981	11.836	63.819	72.506	25.751	2.683	<b>274.032</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,43	33,04	1,09	4,32	23,29	26,46	9,40	0,98	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	3.769	87.428	2.926	10.602	63.926	72.549	24.050	2.703	<b>267.953</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,41	32,63	1,09	3,96	23,86	27,08	8,98	1,01	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	3.655	86.914	3.033	9.835	64.339	74.176	25.418	2.464	<b>269.834</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,35	32,21	1,12	3,64	23,84	27,49	9,42	0,91	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>2,59</b>	<b>4,87</b>	<b>0,53</b>	<b>5,79</b>	<b>6,62</b>	<b>5,87</b>	<b>4,15</b>	<b>-2,37</b>	<b>5,25</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-9,21</b>	<b>-2,86</b>	<b>3,63</b>	<b>-9,53</b>	<b>-0,38</b>	<b>0,96</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,75</b>	<b>-1,30</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

A indústria de transformação da região, por falar nisso, apresentou um comportamento distinto do resto do estado tanto antes, quanto depois da crise. Liderada pela expansão do segmento de alimentos e bebidas, no corte 2001-2014 a indústria de transformação cresceu 4,87% ao ano, apresentando um desempenho pior que a média agregada da região, mas melhor que a média estadual do setor para o mesmo período.

A partir de 2015, entretanto, essa lógica foi invertida, de modo que o mau desempenho das indústrias química (fabricação de plásticos à frente) e têxtil puxaram a taxa de crescimento do setor para -2,86% ao ano, levando o Sul a um fechamento contínuo de VTF que – ao contrário do que ocorreu na maioria das demais regiões – não cessou sequer em 2017. Esse movimento fez a participação do setor cair de 35,06% em 2001, para 32,21% em 2017, todavia não tirou a indústria de transformação do posto de principal concentradora de VFT na região.

Comandado pelo avanço do subsetor de transportes (proeminente na região portuária de Imbituba), os serviços ganharam em participação na distribuição setorial ao longo de toda a série, ampliando seu estoque de VFT a 5,87% ao ano até 2014, além de apresentar saldo positivo mesmo nos anos que se seguiram. Com maior sensibilidade imediata a recessões econômicas, o comércio apresentou desempenho ainda melhor de 2001 a 2014 (expansão de 6,62% ao ano), mas também foi mais afetado pela crise, decrescendo na ordem de -0,38% ao ano no período posterior. Com isso, em 2017 o comércio já ocupava 23,84% e os serviços 27,49% dos VFT da região.

A administração pública, a seu turno, cresceu 4,15% ao no intervalo 2001-2014, com queda relativa na ordem dos 1,9%. Após esse período, o setor chegou a apresentar saldo negativo em 2016, mas recuperou-se no último ano da série, ano em que gerou 1,4 mil VFT, passando a abranger 9,42% do agregado regional.

Apesar de ainda concentrar mais da metade dos VFT estaduais deste setor, a extrativa mineral segue perdendo em participação no Sul Catarinense. Com estoque semelhante ao registrado no início da série – quando sua participação no agregado ainda era de 2,39% –, em 2017 o setor representou apenas 1,35% do total dos VFT da região.

Ainda menos expressiva para a dinâmica do emprego formal, a agricultura fechou vagas ao longo de toda a série, chegando a 2017 como 0,91% do agregado. Sua participação, aliás, passou a ser menor até que a dos SIUP, que apresentou saldo positivo em a partir de 2015, chegando ao final da série com participação de 1,12%.

Com o comércio varejista puxando a geração de empregos formais, a região também observou grandes mudanças na distribuição do emprego entre homens e mulheres. De acordo com os dados da Tabela 16, entre 2001 e 2016 o número de VTF ocupados por mulheres no Sul Catarinense saltou de quase 55 mil, para aproximadamente 121 mil, elevando a proporção dos empregos femininos de 37,59%, para 45,05%.

Tabela 16: Distribuição dos VFT por sexo (Sul Catarinense, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>		91.147	62,41	54.908	37,59	<b>146.055</b>
<b>2014</b>		156.711	56,03	122.959	43,97	<b>279.670</b>
<b>2015</b>		151.953	55,45	122.079	44,55	<b>274.032</b>
<b>2016</b>		147.242	54,95	120.711	45,05	<b>267.953</b>
<b>2017</b>		148.948	55,20	120.886	44,80	<b>269.834</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>4,40</b>	-	<b>6,47</b>	-	<b>5,25</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,84</b>	-	<b>-0,62</b>	-	<b>-1,30</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Acompanhando a desaceleração do comércio, a participação feminina voltou a cair em 2017, quando foram incorporados 1.706 homens, mas apenas 175 mulheres ao mercado formal de trabalho da região. Com isso a participação masculina subiu para 55,2%, e a feminina caiu para 44,8%.

Tal qual ocorreu nas demais mesorregiões, no Sul também houve uma concentração dos VFT nas menores faixas salariais, em especial na que vai de 1,01 a 2 SM, cuja participação se elevou de 42,51%, para 54,93% ao longo da série (Tabela 17).

Tabela 17: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Sul Catarinense, anos selecionados)



		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,5 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	159	4.283	62.004	35.804	25.222	13.113	4.015	1.257	<b>145.857</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,11	2,94	42,51	24,55	17,29	8,99	2,75	0,86	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	642	8.146	145.911	64.748	34.334	14.245	3.272	500	<b>271.798</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,24	3,00	53,68	23,82	12,63	5,24	1,20	0,18	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	595	8.162	140.827	64.286	34.290	14.329	3.209	435	<b>266.133</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,22	3,07	52,92	24,16	12,88	5,38	1,21	0,16	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	583	8.601	142.709	60.262	31.744	13.014	2.726	344	<b>259.983</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,22	3,31	54,89	23,18	12,21	5,01	1,05	0,13	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	647	9.264	144.204	60.544	31.946	12.791	2.818	302	<b>262.516</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,25	3,53	54,93	23,06	12,17	4,87	1,07	0,12	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>9,96</b>	<b>4,38</b>	<b>7,19</b>	<b>4,07</b>	<b>2,23</b>	<b>0,20</b>	<b>-2,65</b>	<b>-9,53</b>	<b>5,25</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>0,03</b>	<b>4,38</b>	<b>-0,22</b>	<b>-2,66</b>	<b>-2,93</b>	<b>-4,19</b>	<b>-6,11</b>	<b>-17,47</b>	<b>-1,30</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

A faixa com maior perda relativa, em contrapartida, foi a que abrange os VFT com remunerações entre 3,01 e 5 SM, cuja participação variou -5,1% de 2001 a 2017, seguida pelos postos com remunerações entre 5,01 e 10 SM, que no mesmo período apresentaram retração de -4,1% no total dos VFT.

A peculiaridade da dinâmica da renda no Sul, por fim, ficou por conta da fração entre 2,01 e 3 SM, que aqui variou de forma menos negativa no período analisado. Sem embargo, essa faixa também perdeu espaço na composição da renda, deixando a marca dos 24,55% que registrava em 2001, para abranger 23,06% dos VFT da região em 2017.

## 2.6. MESORREGIÃO SERRANA

Historicamente estruturada em base latifundiária, a mesorregião Serrana é a área mais pauperizada do estado, apresentando-se como principal polo repulsor de mão-de-obra no processo de concentração espacial da força de trabalho. Quanto à distribuição do emprego formal, logo, essa é a região catarinense com a maior participação interna do setor agropecuário, porém menores parcelas de ocupados na indústria de transformação.

Apesar disso, em 2001 a indústria de transformação ainda concentrava a maior parte dos VFT da região (27,2%), seguida pelos serviços (24,56%). Desde o início da série até 2014, todavia, a Serrana apresentou o pior desempenho da indústria de transformação na geração de empregos formais (2,7% ao ano) dentre todas as mesorregiões do estado, o que resultou na inversão dessa ordem, ainda que a taxa de crescimento dos VFT nos serviços (3,48% ao ano) no mesmo período não tenha sido tão pujante (Tabela 18).

Tabela 18: Distribuição dos VFT por setor de atividade econômica (Serrana, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extração...</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	68	16.111	656	2.274	9.932	14.484	8.119	7.578	<b>59.222</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,11	27,20	1,11	3,84	16,77	24,46	13,71	12,80	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	140	24.049	711	4.166	22.388	24.652	14.570	9.679	<b>100.355</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,14	23,96	0,71	4,15	22,31	24,56	14,52	9,64	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	143	24.478	729	3.825	22.037	25.209	14.243	9.113	<b>99.777</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,14	24,53	0,73	3,83	22,09	25,27	14,27	9,13	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	153	23.971	660	2.811	21.563	24.612	13.385	9.154	<b>96.309</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,16	24,89	0,69	2,92	22,39	25,56	13,90	9,50	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	147	22.897	734	2.682	21.513	26.017	14.144	10.120	<b>98.254</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,15	23,30	0,75	2,73	21,90	26,48	14,40	10,30	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>5,88</b>	<b>2,70</b>	<b>0,14</b>	<b>5,63</b>	<b>6,08</b>	<b>3,48</b>	<b>4,46</b>	<b>1,16</b>	<b>3,71</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>2,14</b>	<b>-1,68</b>	<b>-0,04</b>	<b>-16,29</b>	<b>-1,41</b>	<b>1,38</b>	<b>-1,51</b>	<b>1,38</b>	<b>-0,99</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Essa tendência se agudizou, na verdade, após a crise, visto que o setor de serviços seguiu ampliando seu estoque de VFT (1,38% ao ano) também no corte 2014-2017, enquanto a indústria de transformação, ao contrário, teve seu volume de VTF retraído à taxa de -1,68% ao ano, sobretudo em razão do elevado número de desligamentos nos segmentos madeireiro e de papel e celulose no último ano da série. Isso posto, em 2017 os serviços concentraram 26,48%, e a indústria 23,3% do total dos VFT.

Com essa deixa, o comércio ganhou 5,13% de participação no agregado ao longo de toda a série, o que ocorreu a despeito da variação de -1,41% registrada para o estoque de empregos no setor de 2014 a 2017, período em que seu saldo foi de -875 VFT.

O crescimento do estoque de VFT na agropecuária, por sua vez, foi de apenas 1,16% ao ano entre 2001 a 2014, o que representou uma perda relativa de -2,5% no agregado. Ao contrário do que ocorreu em todas as demais regiões do estado, porém, o setor continuou abrindo vagas a partir de 2015, atingindo 10,3% dos VTF da região em 2017.

Demonstrando a dependência de dinâmicas exógenas para a geração de empregos na região, o estoque de empregos formais da construção civil cresceu 5,63% ao ano até 2014, mas -16,29% ao ano no período posterior. Com isso, em 2017 a construção civil representava meros 2,73% na distribuição setorial dos VFT.

A administração pública, por sua vez, comportou-se de forma semelhante à média estadual, variando seu volume de VFT a 4,46% ao ano até 2014, e a -1,51% ao ano após esse ano, sem apresentar, com efeito, grandes mudanças em termos de sua participação no agregado, que em 2017 foi de 14,4%. Os SIUP e a extrativa mineral, por fim, seguem praticamente irrelevantes à dinâmica do emprego formal na região, visto que, somados, esses dois setores representaram apenas 881 VTF (0,9% do total) ao final da série.

Demonstrando seus profundos problemas sociais, a Serrana é a região do estado com a menor participação feminina no mercado formal de trabalho, de modo que em 2001 a distribuição da região era de 30,34% dos VFT para mulheres, e 69,66% para homens:

Tabela 19: Distribuição dos VFT por sexo (Serrana, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
	<b>2001</b>	41.254	69,66	17.968	30,34	<b>59.222</b>
	<b>2014</b>	58.532	58,32	41.823	41,68	<b>100.355</b>
	<b>2015</b>	58.019	58,15	41.758	41,85	<b>99.777</b>
	<b>2016</b>	55.812	57,95	40.497	42,05	<b>96.309</b>
	<b>2017</b>	57.043	58,06	41.211	41,94	<b>98.254</b>
<b>Taxa a.a.</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>2,27</b>	-	<b>6,26</b>	-	<b>3,71</b>
<b>(%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,16</b>	-	<b>-0,75</b>	-	<b>-0,99</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Ainda que o crescimento anual de 6,26% no estoque de VFT femininos até 2014 tenha colaborado para reduzir a disparidade entre os sexos, a participação das mulheres permanece muito baixa na região. Com o encolhimento dos subsetores de comércio varejista e de alojamento e alimentação em 2017, aliás, a participação das mulheres voltou a diminuir, fazendo com que ao final da série elas fossem 41,95% do total dos VFT.

Tabela 20: Distribuição dos VFT por faixa de remuneração (Serrana, anos selecionados)

		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,51 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	321	2.412	29.041	12.452	8.413	4.684	1.414	422	<b>59.159</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,54	4,08	49,09	21,05	14,22	7,92	2,39	0,71	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	368	4.262	57.481	18.440	10.350	4.669	1.040	167	<b>96.777</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,38	4,40	59,40	19,05	10,69	4,82	1,07	0,17	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	339	4.104	55.821	18.937	10.839	4.731	1.011	152	<b>95.934</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,35	4,28	58,19	19,74	11,30	4,93	1,05	0,16	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	329	4.475	55.902	17.184	9.571	4.097	881	111	<b>92.550</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,36	4,84	60,40	18,57	10,34	4,43	0,95	0,12	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	362	4.446	56.822	17.939	9.911	4.268	844	102	<b>94.694</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,38	4,70	60,01	18,94	10,47	4,51	0,89	0,11	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a.</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>2,24</b>	<b>4,66</b>	<b>4,86</b>	<b>2,22</b>	<b>1,16</b>	<b>-0,93</b>	<b>-4,00</b>	<b>-9,17</b>	<b>3,71</b>
<b>(%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-0,79</b>	<b>2,13</b>	<b>-0,33</b>	<b>-1,80</b>	<b>-2,54</b>	<b>-4,13</b>	<b>-7,64</b>	<b>-17,93</b>	<b>-0,99</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração própria.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de renda não foram declaradas na Rais.

Os dados da Tabela 20 são relativos à evolução das faixas salariais. A partir deles, nota-se uma gradual concentração dos VFT na faixa de remuneração entre 1,01 e 2 SM e, em menor grau, nas que vão até 1 SM, sendo essas as únicas frações que apresentaram crescimento acima da média regional ao longo de toda a série. Com crescimento anual de 4,66% até 2014, e 2,13% após esse ano, a fração entre 1,01 a 2 SM, por sinal, chegou a abranger 60,01% de todos os VFT da região em 2017.

Por outro lado, a maior perda relativa entre 2001 e 2017 ficou por conta da faixa que vai de 3,01 a 5 SM (-3,75%), seguida pelos VFT remunerados entre 5,01 e 10 SM (-3,41%) e entre 2,01 e 3 SM (-2,11%). Com isso, ao final da série somente 16% dos VFT da região Serrana recebiam mais de 3 SM. De modo complementar, por fim, vale notar que em 2017 a região concentrou 84% de todos seus VFT nas faixas de até 3 SM, proporção que não é tão elevada, diga-se de passagem, em nenhuma outra mesorregião do estado.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No período anterior à crise econômica (2001-2014), o crescimento do emprego formal foi generalizado, com destaque para as mesorregiões do Vale do Itajaí e da Grande Florianópolis, concentradoras da maior parte do comércio, dos serviços e da construção civil do estado, setores com alto desempenho durante o crescimento da economia nacional no referido período. Composto por setores produtivos que perderam espaço com a continuidade do processo de desindustrialização, o Norte Catarinense também ampliou seu estoque de vínculos formais, porém reduzindo sua participação no agregado estadual. Ajustando a força de trabalho ocupada ao nível de capital produzido, a crise que se consolidou em 2015 provocou uma retração generalizada do emprego formal na economia catarinense, acelerando a contração do Norte e freando o crescimento relativo da Grande Florianópolis. A retomada do emprego em 2017, por sua vez, foi bastante distinta entre as diversas mesorregiões, tendo sido mais intensa no Vale do Itajaí, no Norte e no Oeste, todas puxadas por setores especializados – agroindústrias, comércio atacadista e indústrias elétrica e química, respectivamente – e com grande dependência do mercado externo.

No tocante à renda, observou-se uma concentração do emprego formal nas menores faixas de remuneração em todas as mesorregiões, mas especialmente naquelas onde os salários eram tradicionalmente mais elevados, como nos casos do Norte e da Grande Florianópolis. Se esse movimento já era preocupante no período de valorização real do salário mínimo até 2014, não restam dúvidas de que a combinação entre a aceleração da aglutinação dos vínculos formais nas faixas de até 3 SM e a queda do salário mínimo real significam uma grande deterioração das condições de vida dos trabalhadores formalmente ocupados entre 2015 e 2017.

Em que pese esse nivelamento por baixo, a disparidade de renda no estado segue alta, com ênfase aos casos da região Serrana e do Oeste, onde 94,5% e 94,1% dos trabalhadores formalmente empregados, respectivamente, recebiam até 5 SM em 2017.

Quanto à distribuição do emprego formal por sexo, sobretudo a formalização de grande volume de postos de trabalho no comércio permitiu o incremento da participação feminina em todas as mesorregiões até 2016, o que é tanto mais visível quanto maior a participação do comércio varejista – bem como dos subsetores de indústria têxtil e alojamento e alimentação, em menor escala – na composição setorial da região. Sem sequer adentrar à questão da desigualdade nas remunerações e na qualidade do emprego entre os sexos, o fato de que a participação feminina no agregado dos VFT retrai-se em 2017 já indica os claros limites dessa forma de incorporação.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **O Privilégio da Servidão**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2018.

CAVALIERI, H.; CARIO, S. A. F.; FERNANDES, R. L. Estrutura industrial brasileira e de Santa Catarina: alguns indícios de desindustrialização. In: **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 81-104, out-dez 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, 2018. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 set. 2018.

MATTEI, L.; RODOLFO, F.; TEIXEIRA, F. W. Economia catarinense: Crescimento com desigualdades e concentração regional e setorial. In: **Revista NECAT**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 8-17, jan-jun 2012.

MEC – Ministério da Educação. **Objetivos da Rais e do Caged**. 2013. Disponível em: <goo.gl/jxmbxL>. Acesso em: 8 out. 2018.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. **Nota Técnica MTE: Base de Dados RAIS/2014**. 2015. Disponível em: <goo.gl/Mxq3ep>. Acesso em: 12 fev. 2018.

POCHMANN, Marcio. Perspectivas das relações de trabalho no Brasil no começo do século 21. In: CACCIAMALI, M. C.; RIBEIRO, R.; MACAMBIRA, J. (Orgs). **Século 21: transformações e continuidade nas relações de trabalho**. Fortaleza: IDT, 2011.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. **Programa de disseminação das estatísticas do trabalho**, 2018. Disponível em: <bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso em: 28 set. 2018.

# COMPORTAMENTO DO MERCADO FORMAL DE TRABALHO NO ESTADO DE SANTA CATARINA ENTRE 2001 E 2017\*

Lauro Mattei; UFSC; l.mattei@ufsc.br\*\*  
Vicente Loeblein Heinen; UFSC; vicenteheinen@gmail.com\*\*\*

Área Temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho.

## RESUMO

Neste estudo analisa-se a evolução dos postos formais de trabalho no estado de Santa Catarina entre 2001 e 2017, com subdivisão analítica em dois períodos: 2001/2014 e 2014/2017. Adotou-se tal procedimento para tentar compreender os efeitos da crise econômica sobre o comportamento do mercado formal de trabalho em Santa Catarina. Na última década do século XX observou-se a expansão do desemprego, da informalidade e das subcontratações e terceirizações, processo este que precarizou as relações de trabalho. Esse cenário se alterou no início do século XXI, uma vez que a retomada do crescimento econômico impulsionou o emprego formal, que voltou a crescer a taxas superiores às da PEA ocupada. Isto fez com que Santa Catarina se situasse dentre as unidades da federação com as maiores taxas de emprego formalizadas do país no período entre 2011/2014, o que contribuiu enormemente para a melhoria das relações trabalhistas, bem como da própria qualidade de vida dos trabalhadores que, em sua grande maioria, passaram a trabalhar com maior proteção social. Com isso, pode-se afirmar que claramente houve uma inversão de uma tendência na primeira década do século XXI, reversão esta exercida, em grande medida, pelo comportamento do mercado formal de trabalho no estado. Todavia, com a emergência da crise econômica a partir de 2014 houve manifestação de seus efeitos sobre o mercado de trabalho, que voltou a exibir taxas de desemprego elevadas, particularmente nos anos de 2015 e 2016. Registre-se que esses impactos foram mais expressivos sobre os setores primário e secundário da economia, particularmente na indústria de transformação e na construção civil. Com a recuperação verificada a partir de 2017, observou-se uma tendência de concentração do volume de empregos formais no setor terciário da economia, o qual foi pouco afetado pela crise. Em função disso, a partir de 2018 Santa Catarina voltou a apresentar uma das menores taxas de desemprego do país. Apesar dessas melhorias, ainda persistem alguns problemas, com destaque para a discriminação salarial entre homens e mulheres.

**Palavras-chave:** Emprego formal; Santa Catarina; mercado de trabalho.

## INTRODUÇÃO

---

\* Trabalho oriundo das atividades do projeto de pesquisa PIBIC/CNPq/UFSC 2018-2019.

\*\* Professor Titular do Curso de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-Graduação em Administração, ambos da UFSC. Coordenador geral do NECAT-UFSC e pesquisador do OPPA-CPDA-UFRRJ.

\*\*\* Graduando em Ciências Econômicas na UFSC e bolsista do referido projeto.

Para analisar adequadamente o comportamento do mercado de trabalho em períodos de crise econômica torna-se necessário, inicialmente, situar seus parâmetros macroeconômicos, bem como seus distintos efeitos. Para tanto, é importante resgatar alguns traços gerais da economia brasileira na presente década como forma de se estabelecer conexões entre os aspectos gerais da crise e seus efeitos particulares. Neste caso, a atenção recairá sobre a evolução e a dinâmica do mercado de trabalho em uma unidade da federação, à luz do comportamento desse mercado no âmbito nacional.

Como é amplamente conhecido, a economia brasileira teve um expressivo surto de crescimento entre 2003 e 2014, com taxa média de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de 3,4% ao ano nesse período. Todavia, quando se analisa o período 2011-2014 separadamente (Governo Dilma I), é possível observar que já em 2014 a economia brasileira estava esboçando sinais de crise, a qual se instalaria fortemente nos anos subsequentes. De um lado, a inflação já estava entrando uma fase aceleracionista, ao passar de 5,84% em 2012, para 6,41% em 2014. Por outro lado, a atividade econômica esboçava uma retração, com o PIB apresentando crescimento de apenas 0,5% em 2014. Como o governo continuou ampliando o gasto público, o superávit fiscal caiu de 2,4% do PIB em 2012, para -0,6% em 2014, elevando o déficit em conta corrente como proporção do PIB para 3,2% em 2014.

É neste cenário que Dilma foi reeleita presidente em outubro de 2014 para mais um mandato de 4 anos (2015-2018), o qual foi abreviado pelo Impeachment que ocorreu em 2016 e que alçou seu vice, Michel Temer, à condição de Presidente da República. Na esfera econômica, um dos principais aspectos que culminaram com a deterioração do capital político do Governo Dilma II foi a não aprovação da proposta de ajuste fiscal por parte do Congresso Nacional ao longo de todo ano de 2015. Com isso, o déficit público aumentou, ao mesmo tempo em que o governo emitiu sinais de descontrole do processo inflacionário (inflação atingiu 10,67% em 2015).

Nesse contexto, a saída encontrada pelo governo foi a troca da equipe econômica ao final de 2015, porém sem esboçar qualquer capacidade de alteração do ambiente econômico que, naquele momento, já estava bastante pessimista. Para controlar a inflação, utilizou-se o mecanismo de elevação contínua da taxa de juros entre os anos de 2015 e 2016, o que afetou o desempenho das empresas. A consequência foi uma forte retração da taxa de investimentos na economia, com aumento da capacidade produtiva ociosa, especialmente no setor industrial. O resultado final se traduziu em uma violenta recessão econômica entre 2015 e 2017, com variação do PIB na ordem dos -3,5% nos dois

primeiros anos do período.

Os impactos desse cenário econômico foram expressivos sobre o mercado de trabalho, de modo que os dados da PNAD Contínua revelaram uma forte expansão da taxa de desocupação a partir de 2015, a qual era de apenas 6,5% ao final de 2014, e chegou até 13,7% no primeiro semestre de 2017 (IBGE, 2018). Em termos absolutos, isso significou que aproximadamente 13 milhões de pessoas se encontravam desempregadas ao longo desse ano, acompanhando um crescimento de 80% na taxa de desocupação entre o final de 2014 e o de 2017, período em que a taxa de subutilização da força de trabalho, aliás, cresceu 60%. Registre-se que foi nesse contexto de desemprego elevado, em 2017, que se aprovou a reforma trabalhista.

Mesmo que alguns setores da economia tenham começado a dar sinais de recuperação após anos de resultados negativos, estima-se um crescimento do PIB para 2018 ao redor de 1,3%. Os impactos dessa pequena expansão econômica, todavia, ainda não se traduziram em melhorias no mercado de trabalho, uma vez que no último semestre de 2018 a taxa de desocupação ainda era de 11,4%, significando que aproximadamente 12 milhões de pessoas se encontravam desempregadas.

Além disso, a PNAD Contínua também revelou que 27 milhões de pessoas foram enquadradas como “subutilizadas” ao final de 2018, sendo esse grupo composto pelas pessoas desempregadas; pelos desalentados (aqueles que desistiram de procurar emprego); pelos subocupados (que trabalham menos de 40 horas semanais); e pelas pessoas que poderiam estar ocupadas, mas que não trabalham por motivos diversos. O fato preocupante neste caso é que os dados do quarto trimestre de 2018 revelaram um crescimento de 2,1% do contingente de pessoas dessa categoria, comparativamente ao mesmo trimestre de 2017, o que pode indicar um forte processo de precarização do mercado de trabalho no país.

À luz desse contexto geral do país, o presente estudo analisa a dinâmica do mercado formal de trabalho no estado de Santa Catarina entre 2001 e 2017, com apresentação dos dados anuais da série somente a partir de 2014. Para tanto, o artigo está estruturado em mais três seções, para além desta breve introdução. A primeira seção sintetiza as principais transformações do mundo do trabalho de forma mais ampla, visando compreender suas consequências sobre as condições de trabalho no Brasil. Já a segunda analisa os dados referentes ao mercado de trabalho em Santa Catarina, enfatizando as características gerais desse mercado, bem como a dinâmica específica de seu mercado formal de trabalho. A terceira seção apresenta as considerações finais do trabalho,



procurando destacar as principais tendências observadas, tanto a nível do agregado estadual, como do mercado formal de trabalho.

## **1 TRANSFORMAÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO EM CURSO NO SÉCULO XXI**

Para que se observe de forma concreta como as transformações da organização produtiva afetam o mercado de trabalho, um primeiro movimento a ser considerado diz respeito aos ciclos de acumulação do capital, à luz da contínua reorganização da *divisão internacional do trabalho* (OSORIO, 2012).

No plano mundial, pois, a origem das tendências atuais da organização do trabalho advém do final dos anos 1960, período que marcou a transição para uma nova lógica de acumulação do capital, à qual David Harvey (2012) denominou *regime de acumulação flexível*. Demarcando o início de um novo ciclo econômico, este regime emergiu da crise das economias de escala<sup>42</sup> e caracterizou-se pelo confronto direto com a rigidez do fordismo – expressa em elementos como os contratos e as jornadas de trabalho, assim como na própria estrutura e na ação do Estado –, atuando com a finalidade de reduzir os custos com mão-de-obra e promover a *redução do tempo de giro do capital* para resolver o problema da capacidade produtiva ociosa das economias centrais.

Para resolver a crise do lado da produção, teve início um amplo processo de *reestruturação produtiva*, que utilizou de inovações como as dos sistemas informacionais, comunicacionais e organizacionais para fomentar a substituição do trabalho vivo pelo morto, resultando na tendência global de flexibilização do mercado de trabalho, de ampliação do desemprego e de compressão dos salários<sup>43</sup>.

Para completar esse processo pelo lado da circulação, a solução passava da crise por deslocar os países latino-americanos de competidores industriais, para mercados consumidores, efeito que seria alcançado, entre outros expedientes, mediante a subordinação das economias periféricas no contexto da "financeirização" da economia

---

<sup>42</sup> De acordo com Harvey (2012), a crise do fordismo demarca o fim do pacto social firmado no pós-guerra e está pautada pela impossibilidade da manutenção dos pilares que o sustentavam, isto é: a crescente ampliação da produtividade do trabalho e da lucratividade corporativa – capaz de sustentar o acordo cambial firmado em Bretton Woods –, que cederam com a elevação da *concorrência internacional* frente ao término do período de reconstrução dos países destruídos pela guerra e pelas contradições que a necessidade de constantes expansões de mercados consumidores implicavam ao sistema, principalmente no que tange à capacidade produtiva ociosa.

<sup>43</sup> Observa-se, nesse contexto, a ascensão do “desemprego ‘estrutural’ (em oposição a ‘friccional’), rápida destruição e reconstrução de habilidades, ganhos modestos (quando há) de salários reais e o retrocesso do poder sindical, [em consonância com o] crescente uso do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontratado” (HARVEY, 2012, p. 141-43).

global, a partir do qual a acumulação se dá principalmente sob os imperativos da valorização do capital pela via financeira (PAULANI, 2013). Tomando parte do processo de redução da concorrência internacional e da ampliação de mercados, por essa via, as economias centrais – Estados Unidos à frente – reduzem a liquidez internacional na década de 1980, levando à deterioração das contas internas de países como o Brasil, que passa a acumular déficits que exigem a obtenção de fortes saldos comerciais para financiá-los.

A partir disso, a economia nacional adentra em um período de desregulamentação, abertura e internacionalização das finanças, que fazem com que o país fique cada vez mais às margens da concepção de produtos, passando a *especializar-se* na produção de mercadorias de menor valor agregado. A consequência imediata foi o deslocamento de grande volume de empregos do setor industrial para o de serviços<sup>44</sup>.

Na esfera política, a reestruturação produtiva foi completada pela difusão do neoliberalismo, que no Brasil significou uma reconfiguração das políticas econômicas a partir da década de 1990. Com isso, ampliaram-se largamente a lógica da privatização de empresas públicas, da liberalização comercial, da valorização de capitais pela via financeira e da consequente “racionalização produtiva” diante do novo padrão de concorrência internacional:

Combinando a flexibilidade produtiva garantida pela informatização com novas configurações entre o centro e a periferia da força de trabalho, as empresas brasileiras entraram, tardia porém decididamente, na era do *reporting* (prestação de contas aos acionistas), do *track recording* (histórico de desempenho) e do *downsizing* (enxugamento). A estrutura econômica brasileira, não sem conflitos, é verdade, foi finalmente integrada à mundialização do capital e ao neoliberalismo, transformando -se em uma autêntica *plataforma de valorização financeira internacional* (BRAGA, 2013, p. 145).

Uma vez consolidadas essas mudanças estruturais de ampla expansão da *precarização do mercado de trabalho*, entretanto, a economia mundial experimentou um novo ciclo expansivo. A partir de 2003, a alta no ciclo de liquidez internacional permitiu baixas taxas de juros no mercado de crédito mundial, dando margem para reduções nos juros domésticos. Somando isso à elevação da demanda e dos preços dos produtos primários (provocada sobretudo pelo crescimento da economia chinesa), tem-se no Brasil a

---

<sup>44</sup> Conforme Ruy Braga, “a tardia integração da estrutura social brasileira à mundialização do capital e ao neoliberalismo serviu para consolidar a dominância daqueles capitais internacionais liberados pela secular tendência à queda da taxa de lucros sobre setores não produtivos da economia nacional, tais como, o setor bancário e as telecomunicações. Ao longo da década de 1990, a visível expansão do setor de serviços que acompanhou o ciclo neoliberal das privatizações desenvolveu-se conforme a lógica da mecanização, da padronização, da especialização e da fragmentação, ou seja, da industrialização da relação de serviço imposta pelo desejo empresarial de assegurar ganhos de escala, promover a extensão da jornada de trabalho por meio do recurso às terceirizações e intensificar o ritmo do trabalho no setor” (2013, p. 145).

acumulação dos superávits que permitiram que o governo ampliasse o gasto público, investindo em infraestrutura e implementando políticas tributárias e de crédito<sup>45</sup> que reforçaram “o ritmo de atividade da economia, contribuindo para a geração de empregos formais e não formais” (BALTAR, 2014, p. 101).

No que tange ao mercado de trabalho, por sinal, esse foi um período de alterações expressivas. Por um lado, observou-se uma consistente formalização do emprego do país<sup>46</sup>, com valorização do salário mínimo e elevação do poder de compra dos trabalhadores. Por outro lado, não houve rompimento efetivo com o *padrão exportador de especialização produtiva* que se estabeleceu no país desde o processo de reestruturação produtiva (OSORIO, 2012), o que implicou na continuidade da penetração das formas flexíveis de organização do trabalho (BRAGA, 2013).

Ademais, os condicionantes desse desenvolvimento ficariam mais evidentes com o advento da crise econômica global a partir de 2008, que trouxe consigo a retração da demanda e a alta nos juros internacionais, principais responsáveis por degradar gradualmente a conjuntura favorável que sustentava os bons indicadores do mercado de trabalho brasileiro (MARQUETTI; HOFF; MIEBACH, 2016). Com isso, a partir de 2015 observa-se uma grande expansão do desemprego aberto e oculto, além de uma significativa contração da renda e do estoque de empregos formais (FILGUEIRAS; BISPO; COUTINHO, 2018). Registre-se, a propósito, que esse cenário se transformou na expressão mais visível do mercado de trabalho brasileiro até o momento em que se elabora o presente trabalho.

## **2 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO MERCADO FORMAL DE TRABALHO NO ESTADO DE SANTA CATARINA ENTRE 2001 E 2017**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO EM SANTA CATARINA**

O cenário de grave crise econômica que tomou conta do país a partir de 2014 refletiu fortemente sobre o mercado de trabalho nacional, com enorme elevação da taxa de desemprego. Em função disso, a presente subseção concentra suas análises no período

---

<sup>45</sup> Na visão de Cardoso Júnior, para além do “aumento e desconcentração do gasto social, aumento e diversificação do crédito interno e do aumento e diversificação do saldo exportador”, a “consolidação do regime tributário simplificado para microempresas e empresas de pequeno porte (SIMPLES) e uma maior eficácia das ações de intermediação de mão-de-obra e de fiscalização das relações e condições de trabalho nas empresas” (2007, p. 88) também foram fontes importantes à expansão do emprego formal no período.

<sup>46</sup> Segundo os dados da Rais (MTE, 2018), o estoque de empregos formais cresceu 67,8% no país entre 2003 e 2014.

posterior ao início da crise, tomando como referência os dados da PNAD Contínua, fonte de informações que existe apenas a partir de 2012 e que impede, portanto, a organização de séries históricas anteriores a esse ano.

Em que pesem suas especificidades, o estado de Santa Catarina também foi afetado pela dinâmica econômica nacional recente, particularmente em termos da estrutura produtiva e do mercado de trabalho. De uma maneira geral, nota-se que a economia catarinense teve seu desempenho condicionado pelo movimento da economia nacional, cuja marca foi um período de recessão econômica sem precedentes.

A Tabela 1 apresenta informações para o período entre 2012 e 2018, relativas à vários quesitos qualitativos do mercado de trabalho, buscando fazer um comparativo com entre indicadores estaduais e nacionais. Do ponto de vista da População em Idade Ativa (PIA), nota-se que o estado de Santa Catarina se encontra numa situação melhor do que a maioria das demais unidades da federação, uma vez que no ano de 2018 aproximadamente 65% de sua PIA eram Pessoas Economicamente Ativas (PEA), ou seja, pessoas que estavam inseridas no mercado de trabalho, seja trabalhando, seja procurando emprego. Esse percentual situa-se ligeiramente acima da média do país, que em 2018 era de 62%.

**Tabela 1:** Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por condição de ocupação, Brasil e Santa Catarina (Mil pessoas, 2012-2018, 3º trimestre de cada ano)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Taxa a.a. (%)
<b>PIA</b>	<i>Brasil</i>	157.532	159.685	162.446	164.507	166.499	168.722	170.311	<b>1,32</b>
	<i>SC</i>	5.316	5.413	5.550	5.646	5.727	5.815	5.898	<b>1,74</b>
<b>PEA</b>	<i>Brasil</i>	96.938	97.971	98.974	101.069	101.857	104.258	105.114	<b>1,41</b>
	<i>SC</i>	3.459	3.401	3.515	3.623	3.653	3.810	3.824	<b>2,02</b>
<b>PEA - Ocupada</b>	<i>Brasil</i>	90.082	91.175	92.269	92.090	89.835	91.297	92.622	<b>0,21</b>
	<i>SC</i>	3.349	3.306	3.413	3.465	3.420	3.553	3.588	<b>1,26</b>
<b>PEA - Desocupada</b>	<i>Brasil</i>	6.856	6.796	6.705	8.979	12.022	12.961	12.492	<b>13,12</b>
	<i>SC</i>	110	96	102	158	232	257	236	<b>18,15</b>
<b>PNEA</b>	<i>Brasil</i>	60.594	61.714	63.472	63.438	64.642	64.464	65.198	<b>1,16</b>
	<i>SC</i>	1.857	2.011	2.036	2.023	2.075	2.005	2.074	<b>1,23</b>
<b>PEA/PIA (%)</b>	<i>Brasil</i>	61,5	61,4	60,9	61,4	61,2	61,8	61,7	-
	<i>SC</i>	65,1	62,8	63,3	64,2	63,8	65,5	64,8	-

Fonte: IBGE (2019); Elaboração dos autores.

Com relação à População Economicamente Ativa (PEA), Santa Catarina apresentou taxas anuais de crescimento muito superiores ao conjunto do Brasil. Para o período considerado, essa taxa foi de 2,02% para o estado, e de 1,41% para o país. De alguma forma, esse diferencial provoca reflexos sobre o nível de ocupação que, no caso de Santa

Catarina, apresentou uma taxa anual de crescimento da ordem de 1,26%, ao passo que a PEA Ocupada do país cresceu apenas 0,21% ao ano.

No que se refere ao nível de desemprego (PEA Desocupada), verifica-se que as taxas de ocupação tanto no conjunto do país, como em Santa Catarina, se mantiveram elevadas até 2014. A partir desse momento houve agravamento da crise econômica, que causou efeitos reversos sobre o mercado de trabalho. Com isso, a taxa de desemprego entre 2014 e 2018 praticamente dobrou no país, tendo sido elevada também em Santa Catarina, muito embora o estado se mantivesse dentre as unidades da federação com os menores percentuais de desemprego.

O Quadro 1 apresenta a evolução da PEA ocupada por posição na ocupação no trabalho principal, tanto para o Brasil como para Santa Catarina:

**Quadro 1:** Pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por posição na ocupação no trabalho principal, Brasil e Santa Catarina (Mil pessoas, 2012-2018, 3º trimestre de cada ano).

			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Taxa a.a. (%)
<b>PEA Ocupada</b>	<b>Brasil</b>	<i>Abs.</i>	90.082	91.175	92.269	92.090	89.835	91.297	92.622	<b>0,21</b>
		<i>Rel. (%)</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
	<b>SC</b>	<i>Abs.</i>	3.349	3.306	3.413	3.465	3.420	3.553	3.588	<b>1,26</b>
		<i>Rel. (%)</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
<b>Empregado</b>	<b>Brasil</b>	<i>Abs.</i>	63.331	63.813	64.445	63.151	61.831	61.877	62.475	<b>-0,51</b>
		<i>Rel. (%)</i>	70,3	70,0	69,8	68,6	68,8	67,8	67,5	-
	<b>SC</b>	<i>Abs.</i>	2.370	2.348	2.432	2.439	2.390	2.492	2.520	<b>1,02</b>
		<i>Rel. (%)</i>	70,8	71,0	71,3	70,4	69,9	70,1	70,2	-
<b>Empregador</b>	<b>Brasil</b>	<i>Abs.</i>	3.584	3.720	3.758	4.056	4.082	4.245	4.429	<b>3,51</b>
		<i>Rel. (%)</i>	4,0	4,1	4,1	4,4	4,5	4,6	4,8	-
	<b>SC</b>	<i>Abs.</i>	174	154	172	184	199	203	197	<b>3,82</b>
		<i>Rel. (%)</i>	5,2	4,7	5,0	5,3	5,8	5,7	5,5	-
<b>Conta própria</b>	<b>Brasil</b>	<i>Abs.</i>	20.258	20.951	21.472	22.232	21.854	22.911	23.496	<b>2,29</b>
		<i>Rel. (%)</i>	22,5	23,0	23,3	24,1	24,3	25,1	25,4	-
	<b>SC</b>	<i>Abs.</i>	690	711	707	736	756	797	792	<b>2,53</b>
		<i>Rel. (%)</i>	20,6	21,5	20,7	21,2	22,1	22,4	22,1	-
<b>Trabalhador familiar auxiliar</b>	<b>Brasil</b>	<i>Abs.</i>	2.909	2.692	2.593	2.652	2.066	2.264	2.222	<b>-4,93</b>
		<i>Rel. (%)</i>	3,2	3,0	2,8	2,9	2,3	2,5	2,4	-
	<b>SC</b>	<i>Abs.</i>	116	92	101	106	76	61	79	<b>-8,07</b>
		<i>Rel. (%)</i>	3,5	2,8	3,0	3,1	2,2	1,7	2,2	-

Fonte: IBGE (2019); Elaboração dos autores.

Inicialmente destaca-se a importância da categoria dos empregados que, no caso do Brasil, respondia por 67,5% da PEA em 2018, enquanto em Santa Catarina esse percentual era de 70,2%. Em ambos os casos, porém, esses percentuais se situavam ligeiramente abaixo daqueles verificados antes do início da crise, isto é, em 2014. No caso catarinense houve certa

recuperação deste tipo de ocupação em 2018, ano em que foram incorporados 88 mil postos de trabalho, comparativamente a 2014. Com isso, os empregados constituem a mais importante categoria ocupacional catarinense.

Já a categoria dos trabalhadores por conta própria apresentou aumentos contínuos do percentual de participação no conjunto das ocupações, tanto no caso do país, como de Santa Catarina. No último ano da série essa categoria representava 25% do total de ocupações do país, e 22% das ocupações catarinenses. Não obstante, é preciso registrar que essa é uma categoria que, em momentos de crise econômica e de expansão do desemprego, acaba funcionando como uma válvula de escape do mercado de trabalho, uma vez que atenua parte dos efeitos negativos da crise sobre ele, sem conseguir evitar, contudo, seu processo de precarização.

Finalmente, deve-se mencionar a presença dos empregadores dentre as categorias ocupacionais, destacando-se que, tanto no Brasil, quanto em Santa Catarina, sua presença é pouco expressiva na dinâmica ocupacional, a despeito da importância dessa categoria nas relações trabalhistas.

Em síntese, pode-se concluir que o mercado de trabalho catarinense apresentou um comportamento bastante dinâmico durante o período de crise, posto que sua taxa de desemprego se situou em patamares baixos em comparação com o país e as outras unidades da federação. Em grande medida, isso se explica pelas condições prévias à crise econômica, que mantinham o emprego em níveis bastante elevados em praticamente todos os setores. Como o sistema econômico catarinense é bastante diversificado, os efeitos da crise sobre a indústria de transformação podem ter sido arrefecidos por outros setores, especialmente na esfera dos serviços.

## 2.2 EVOLUÇÃO E DINÂMICA DO MERCADO FORMAL DE TRABALHO EM SANTA CATARINA

Durante o período de expansão das atividades econômicas no país (2003-2014), o estado de Santa Catarina apresentou taxas de crescimento do emprego formal bem acima daquelas verificadas para o restante do Brasil. Em termos absolutos, foram gerados 981.586 Postos Formais de Trabalho (PFT) nesse período, saldo que colocou o estado catarinense dentre as unidades de federação com os maiores percentuais de formalização do emprego no país. Em grande medida, isso se deve à estrutura produtiva diversificada, à expressiva produção industrial ainda presente no sistema econômico estadual e à expansão do setor terciário.

Com o início da recessão econômica a partir de 2015, porém, tanto o mercado formal de trabalho estadual, quanto o nacional foram afetados, conforme expresso na Tabela 2. No caso do Brasil, houve uma forte redução do estoque de PFT em 2015 e em 2016, com uma pequena recuperação no ano seguinte. Mesmo assim, foram fechados 3.289.920 PFT entre 2014 e 2017. Já em Santa Catarina verificou-se uma redução de aproximadamente 68 mil PFT no mesmo período, tendo sido o pior resultado registrado em 2015.

**Tabela 2:** Evolução dos PFT (Santa Catarina e Brasil, 2001-2017)

	<i>Santa Catarina</i>	<i>Brasil</i>	<i>SC/BR (%)</i>
<b>2001</b>	1.155.712	27.189.614	4,25
<b>2002</b>	1.235.612	28.683.913	4,31
<b>2003</b>	1.292.407	29.544.927	4,37
<b>2004</b>	1.406.247	31.407.576	4,48
<b>2005</b>	1.486.969	33.238.617	4,47
<b>2006</b>	1.598.454	35.155.249	4,55
<b>2007</b>	1.697.800	37.607.430	4,51
<b>2008</b>	1.777.604	39.441.566	4,51
<b>2009</b>	1.838.334	41.207.546	4,46
<b>2010</b>	1.969.654	44.068.355	4,47
<b>2011</b>	2.061.577	46.310.631	4,45
<b>2012</b>	2.103.002	47.458.712	4,43
<b>2013</b>	2.210.927	48.948.433	4,52
<b>2014</b>	2.273.933	49.571.510	4,59
<b>2015</b>	2.214.292	48.060.807	4,61
<b>2016</b>	2.167.923	46.060.198	4,71
<b>2017</b>	2.205.738	46.281.590	4,77
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<b>4,32</b>	<b>3,86</b>	-

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

De início, nota-se que em todo o período considerado a taxa anual de crescimento dos empregos formais em Santa Catarina foi superior à do Brasil, o que fez com que a participação do estado no agregado nacional aumentasse, ainda que minimamente. Registre-se que esse pequeno aumento ocorreu especialmente no período da crise, o que pode indicar que os efeitos da recessão econômica foram menos intensos no mercado formal de trabalho catarinense, comparativamente ao restante do país.

Na sequência, passa-se à análise do conjunto de indicadores qualitativos do mercado formal de trabalho em Santa Catarina. Fundamentais para se compreender melhor certos temas emergentes no mercado formal de trabalho catarinense, os indicadores utilizados serão relativos aos setores de atividade econômica, ao sexo, às faixas etárias e de remuneração média dos trabalhadores, além da distribuição espacial dos PFT nas mesorregiões do estado.

### 2.2.1 O ESTOQUE DE PFT SEGUNDO SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos PFT pelos setores de atividade econômica entre 2001 e 2017. Em um primeiro momento, essas informações serão analisadas separadamente para o período 2001-2014 e, posteriormente, para o corte 2014-2017, justamente para observar aqueles setores que foram mais sensíveis à crise econômica. Tal procedimento será adotado para cada um dos setores que compõe a tabela abaixo:

Tabela 3: Distribuição dos PFT por setor de atividade econômica (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Extrativa mineral</i>	<i>Indústria de transf.</i>	<i>SIUP</i>	<i>Construção Civil</i>	<i>Comércio</i>	<i>Serviços</i>	<i>Adm. Pública</i>	<i>Agropecuária, extr. veg., caça e pesca</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	5.375	390.330	13.452	41.836	197.839	306.550	166.178	34.152	<b>1.155.712</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,47	33,77	1,16	3,62	17,12	26,52	14,38	2,96	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	8.496	684.309	20.124	105.331	455.439	694.185	261.177	44.872	<b>2.273.933</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,37	30,09	0,88	4,63	20,03	30,53	11,49	1,97	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	7.406	648.132	20.478	95.747	444.698	699.143	254.804	43.884	<b>2.214.292</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,33	29,27	0,92	4,32	20,08	31,57	11,51	1,98	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	7.188	629.396	20.188	83.580	441.059	687.737	255.580	43.195	<b>2.167.923</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,33	29,03	0,93	3,86	20,34	31,72	11,79	1,99	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	6.744	644.635	20.173	82.133	446.664	701.328	263.153	40.908	<b>2.205.738</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,31	29,23	0,91	3,72	20,25	31,80	11,93	1,85	<b>100,00</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>3,76</b>	<b>4,38</b>	<b>3,49</b>	<b>8,68</b>	<b>6,60</b>	<b>6,43</b>	<b>3,17</b>	<b>1,27</b>	<b>5,30</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-7,23</b>	<b>-2,09</b>	<b>-0,07</b>	<b>-8,82</b>	<b>-0,67</b>	<b>0,14</b>	<b>0,26</b>	<b>-2,93</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

O setor da indústria de transformação apresentou uma taxa de crescimento anual de 4,38% entre 2001 e 2014, o que, em termos absolutos, significou a incorporação de 293.979 PFT. Apesar dessa expressiva incorporação de trabalhadores formais, acabou perdendo participação relativa no estado nesse mesmo período, deixando de ser o setor que mais emprega formalmente em Santa Catarina. Em função da crise econômica, a taxa anual de crescimento entre 2014 e 2017 passou a ser negativa da ordem de 2,09%, o que significou uma perda absoluta de 39.673 PFT. Com isso, a participação desse setor no total estadual vem caindo sequencialmente desde o ano de 2001, chegando ao patamar de 29% em 2017. De alguma forma, essas informações revelam que houve também em Santa Catarina fortes impactos da crise econômica sobre o setor industrial.

O setor de extração mineral cresceu 3,76% ao ano entre 2001 e 2014, porém apresentou uma taxa anual negativa da ordem de 7,23 no período 2014-2017. Com isso, sua participação no total dos PFT caiu para 0,30%. Isso significa que este setor não recuperou mais o espaço que ocupava antes do processo de reestruturação produtiva da década de 1990, desde quando vem apresentando quedas sequenciais no conjunto dos PFT catarinenses.



Os Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) cresceram a uma taxa de 3,49% ao ano no período 2001-2014, e de -0,07% entre 2014 e 2017. Com isso, a participação relativa desse setor no agregado estadual se reduziu de 1,16% em 2001, para 0,91% em 2017.

A construção civil se revelou em um dos mais importantes setores da economia catarinense na primeira década do século, ao apresentar taxa de crescimento de 8,68% ao ano entre 2001 e 2014, o melhor resultado absoluto dentre todos os setores considerados. Impulsionado em grande medida pelos programas de incentivo do governo federal (em especial pelo Programa Minha Casa Minha Vida), o setor gerou 63.495 novos PFT somente neste período, tendo ampliado sua participação no total estadual de 3,62% em 2001, para 4,61% em 2014, por consequência. Esse cenário se alterou drasticamente, porém, a partir do início da crise econômica, de modo que a construção civil apresentou a taxa de crescimento mais negativa dentre todos os setores no período 2014-2017, atingindo a taxa de -8,82% ao ano. Com efeito houve uma redução absoluta de 23.198 PFT nesse período, fazendo cair a participação do setor no agregado estadual até 2017, ano em que a construção civil respondeu por apenas 3,72% dos PFT catarinenses. Em termos de geração de emprego, esse comportamento permite colocar a construção civil como o setor mais afetado pela crise econômica que se instaurou no país a partir de 2014. Com taxa da ordem de 6,60% ao ano entre 2001 e 2014, o comércio foi o segundo setor com os maiores percentuais de crescimento nesse período. Tendo gerado mais de 257 mil PFT no período anterior à crise, a participação relativa do setor no total dos PFT do estado subiu de 17,1% em 2001, para 20,0% em 2014. No período seguinte (2014-2017), o setor apresentou taxas de crescimento negativas da ordem de 0,67% ao ano, implicando na perda de mais de 8 mil PFT nesse intervalo. A participação relativa do setor no agregado estadual, todavia, permaneceu praticamente inalterada, de modo que, ao final de 2017, o comércio ainda respondia por 20% de todos os PFT de Santa Catarina.

Os serviços seguiram uma tendência muito parecida da verificada para o setor do comércio, ficando com o terceiro maior percentual de crescimento entre 2001 e 2014, o qual foi de 6,43% ao ano e representou, em termos absolutos, a geração de 387.605 PFT. A participação relativa do setor no total dos PFT do estado, por consequência, passou de 26,5% em 2001, para 30,5% em 2014. Já no período 2014-2017, os serviços seguiram expandido seu estoque de PFT à taxa de 0,14% ao ano, resultando em um aumento de mais de 7 mil PFT no período considerado. Em termos relativos, nota-se que no ano de 2017 o setor passou a responder por aproximadamente 32% de todos os PFT catarinenses.

Isso significa dizer que, mesmo em um período marcado pela crise econômica, os serviços foram um dos poucos setores que continuou a se expandir, fato que teve repercussão muito positiva sobre o estoque total de PFT do estado.

A administração pública também apresentou um percentual de crescimento positivo, com taxas da ordem de 3,17% ao ano de 2001 a 2014. Em termos absolutos, isso significou a incorporação de aproximadamente 95 mil novos empregos formais nesse período. Apesar disso, a proporção relativa ao setor no total dos PFT caiu dos 14,4% em que se situava no primeiro ano da série, para 11,4% no último ano considerado. De 2014 a 2017, a propósito, o setor continuou se expandindo a taxa de 0,26% ao ano, porém com aumento absoluto de menos de dois mil PFT. Com isso, a participação da administração pública no agregado estadual em 2017 foi praticamente igual à registrada em 2014.

Finalmente, sobre o setor da agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, deve-se registrar a predominância das relações de trabalho informais, o que faz com que as taxas de participação do setor no agregado do trabalho formal sejam pouco expressivas. No intervalo 2001-2014, o estoque de PFT do setor ampliou-se 1,27% ao ano, mas passou a retrair-se da ordem de 2,93% ao ano entre 2014 e 2017, período em que foi registrado um saldo negativo de aproximadamente 5 mil empregos formais. Em decorrência disso, a participação relativa do setor no total dos PFT do estado caiu de 2,95% em 2001, para 1,85% em 2017, estabelecendo-se em um baixo percentual que revela a tendência histórica de informalidade nas relações de trabalho na agropecuária catarinense, predominante assentada no sistema familiar de produção.

Como síntese deste item, nota-se um desempenho heterogêneo dos setores de atividade econômica diante da crise, uma vez que alguns segmentos – como nos casos dos serviços e da administração pública – conseguiram manter taxas positivas de crescimento e aumentar, em termos absolutos, o estoque de empregos formais. Já outros setores – destacadamente o setor da indústria da transformação e da construção civil - foram duramente afetados, tendo sido mais decisivos para ocasionar reduções no agregado estadual de PFT a partir de 2014.

### 2.2.2 O ESTOQUE DE PFT SEGUNDO O SEXO DOS TRABALHADORES

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos PFT segundo o sexo dos trabalhadores para os dois períodos que estão sendo analisados:

Tabela 4: Distribuição dos PFT por sexo (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Masculino</i>	<i>% Masc.</i>	<i>Feminino</i>	<i>% Femin.</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>		713.211	61,71	442.501	38,29	<b>1.155.712</b>
<b>2014</b>		1.247.948	54,88	1.025.985	45,12	<b>2.273.933</b>
<b>2015</b>		1.210.740	54,68	1.003.552	45,32	<b>2.214.292</b>
<b>2016</b>		1.179.937	54,43	987.986	45,57	<b>2.167.923</b>
<b>2017</b>		1.203.794	54,58	1.001.944	45,42	<b>2.205.738</b>
<b>Taxa</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>4,38</b>	-	<b>6,58</b>	-	<b>5,30</b>
<b>a.a. (%)</b>	<i>(2014-2017)</i>	<b>-1,34</b>	-	<b>-0,87</b>	-	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

Em linhas gerais, estruturou-se uma tendência de aumento da presença feminina no mercado formal de trabalho catarinense até 2014, quando as mulheres passaram a representar 45% de todos os PFT do estado. De 2001 a 2014 o crescimento do estoque de PFT feminino se deu a 6,58% ao ano, taxa que, no caso masculino, foi de 4,38%. Com efeito, houve ganho de equilíbrio na distribuição dos PFT por sexo no estado ao longo desse período.

No período posterior (2014-2017), contudo, a distribuição do emprego formal entre homens e mulheres se estabilizou, de modo que a crise econômica afetou ambos os sexos. Apesar de não ter representado grande mudanças no que tange a essa distribuição, em termos absolutos o estoque de PFT do sexo masculino foi mais afetado, haja visto que sua taxa de crescimento anual foi de -1,34%, enquanto a dos PFT femininos foi de -0,87%.

Em síntese, tem-se que a crise econômica deu cabo à tendência de expansão da participação das mulheres no mercado formal de trabalho, que se estendia há mais de uma década, resultando em uma maior equidade de gênero. Com efeito, em 2017 as mulheres representaram 45% do total dos PFT de Santa Catarina.

### 2.2.3 O ESTOQUE DE PFT SEGUNDO AS FAIXAS DE REMUNERAÇÃO MÉDIA DOS TRABALHADORES

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos PFT segundo as faixas de remuneração entre 2001 e 2017. No que tange ao 2001-2014, observa-se a expressiva participação da faixa de 1 a 2 salários mínimos (47,27%), bem como da faixa de 2 a 3 salários mínimos (24,47%). Se a elas agregarmos as faixas de 0 a 1 salário mínimo, veremos que 75% de todos os PFT tem uma remuneração que não ultrapassa 3 salários mínimos. Além disso, vale notar que as menores faixas salariais foram aquelas que apresentaram os maiores percentuais de crescimento, destacando-se a taxa de 8,05% ao ano para os PFT com remuneração de até 0,5 salários mínimos; 6,78% ao ano para a faixa de 0,5 a 1 salário mínimo; e 7,88% ao ano para a faixa de 1 a 2 salários mínimos. Assim, em termos absolutos nota-se uma

grande concentração dos PFT nas faixas de até 2 salários mínimos, de modo que, do 1 milhão de PFT criados no período considerado, mais de 700 mil se localizavam nessas faixas salariais.

Tabela 5: Distribuição dos PFT por faixa de remuneração (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Até 0,5 SM</i>	<i>0,5 a 1 SM</i>	<i>1,01 a 2 SM</i>	<i>2,01 a 3 SM</i>	<i>3,01 a 5 SM</i>	<i>5,01 a 10 SM</i>	<i>10,01 a 20 SM</i>	<i>Mais de 20 SM</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	1.905	27.703	384.513	317.328	224.543	132.087	46.390	19.183	<b>1.153.652</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,17	2,40	33,33	27,51	19,46	11,45	4,02	1,66	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	6.031	66.647	1.044.943	540.987	316.331	170.458	51.418	13.885	<b>2.210.700</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,27	3,01	47,27	24,47	14,31	7,71	2,33	0,63	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	5.679	63.733	1.003.988	532.086	306.490	172.036	49.913	13.976	<b>2.147.901</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,26	2,97	46,74	24,77	14,27	8,01	2,32	0,65	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	5.973	66.563	1.024.915	499.337	285.306	161.320	48.125	12.041	<b>2.103.580</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,28	3,16	48,72	23,74	13,56	7,67	2,29	0,57	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	6.450	70.409	1.052.426	503.989	290.406	162.059	48.442	11.795	<b>2.145.976</b>
	<i>Rel. (%)</i>	0,30	3,28	49,04	23,49	13,53	7,55	2,26	0,55	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>8,05</b>	<b>6,78</b>	<b>7,88</b>	<b>3,74</b>	<b>2,52</b>	<b>1,47</b>	<b>0,25</b>	<b>-3,40</b>	<b>5,30</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>2,52</b>	<b>2,08</b>	<b>0,42</b>	<b>-2,76</b>	<b>-3,28</b>	<b>-2,16</b>	<b>-2,15</b>	<b>-6,38</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

Nota: Dados da tabela desconsideram vínculos cujas faixas de remuneração não foram declaradas na Rais.

Não há dúvidas de que o período 2001-2014 foi marcado por uma expressiva ampliação do estoque de PFT no estado, revelando uma melhor estruturação do mercado de trabalho catarinense. Paralelamente a isso, no entanto, se observou uma concentração desses PFT nas menores faixas salariais, indicando uma tendência de precarização deste tipo de ocupação e do mercado de trabalho catarinense em si, por consequência.

Quando são cruzadas as informações das distintas faixas salariais desse período por sexo, aliás, desvela-se um quadro ainda mais preocupante. Em 2001, enquanto apenas 31% dos PFT masculinos se localizavam nas faixas salariais até três salários mínimos, essa mesma taxa era de 45% para as mulheres. Já em 2014, quando o percentual dos PFT masculinos nestas faixas salariais subiu para 41%, a dos PFT femininos atingiu 62%, agravando ainda mais a disparidade de renda entre homens e mulheres.

Durante o período de incidência da crise econômica, entre 2014 e 2017, a concentração dos PFT nas menores faixas salariais torna-se ainda mais intensa, porquanto a participação da faixa entre 1 e 2 salários mínimos subiu para 49,04%, e da faixa de 2 a 3 salários mínimos para 23,49% no último ano da série. Se a elas agregarmos as faixas de 0 a 1 salários mínimos, veremos que 76% de todos os PFT eram remunerados com até 3 salários mínimos em 2017. De 2014 a 2017, por sinal, somente as faixas salariais de até

2 salários mínimos apresentaram taxas anuais de crescimento positivas, destacando-se novamente a ampliação dos PFT com remuneração de até 1 salário mínimo. Esse comportamento das faixas de remuneração permite afirmar que, do ponto de vista salarial, durante a crise houve um agravamento da precarização do mercado de trabalho formal em Santa Catarina.

Essa situação torna-se mais visível quando são cruzadas as informações das distintas faixas salariais desse período por sexo, revelando que, em 2017, os PFT masculinos nas faixas de até 3 salários mínimos passaram para 45%, enquanto o percentual dos PFT femininos atingiu 63%, mantendo, portanto, a disparidade de renda entre os sexos, além de precarizar ainda mais a remuneração em ambos os casos.

#### 2.2.4 O ESTOQUE DE PFT SEGUNDO AS FAIXAS ETÁRIAS DOS TRABALHADORES

A Tabela 6 apresenta a evolução do estoque de PFT do estado segundo as faixas etárias dos trabalhadores para o período 2001-2017, analisada nos mesmos moldes dos itens anteriores.

Tabela 6: Distribuição dos PFT por faixa etária (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Até 17 anos</i>	<i>18 a 29 anos</i>	<i>30 a 39 anos</i>	<i>40 a 49 anos</i>	<i>Acima de 50 anos</i>	<i>Total</i>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	25.274	465.460	346.681	227.407	90.747	<b>1.155.569</b>
	<i>Rel. (%)</i>	2,19	40,28	30,00	19,68	7,85	<b>100,00</b>
<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	45.206	796.486	646.957	464.316	320.966	<b>2.273.931</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,99	35,03	28,45	20,42	14,12	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	34.877	753.102	642.638	453.504	330.166	<b>2.214.287</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,58	34,01	29,02	20,48	14,91	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	26.837	718.508	641.234	447.958	333.383	<b>2.167.920</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,24	33,14	29,58	20,66	15,38	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	25.808	723.717	656.959	457.059	342.193	<b>2.205.736</b>
	<i>Rel. (%)</i>	1,17	32,81	29,78	20,72	15,51	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<b>(2001-2014)</b>	<b>5,29</b>	<b>4,23</b>	<b>4,85</b>	<b>5,54</b>	<b>10,00</b>	<b>5,30</b>
	<b>(2014-2017)</b>	<b>-19,44</b>	<b>-3,34</b>	<b>0,44</b>	<b>-0,60</b>	<b>2,02</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

Tomando a série de 2001 a 2014, observam-se dois movimentos distintos. Por um lado, a faixa de até 17 anos e a faixa de 18 a 29 anos diminuíram sua participação relativa no agregado estadual, mesmo que em termos absolutos o número de trabalhadores abrigado na segunda faixa tenha aumentado consideravelmente. No caso da faixa de até 17 anos, a redução expressiva pode estar relacionada às dificuldades de inserção dos jovens no mercado de trabalho, especialmente no processo de obtenção do primeiro emprego. Por outro lado, tanto a faixa de 40 a 49 anos, quanto a faixa acima de 50 anos ampliaram sua

participação relativa no agregado estadual, chamando a atenção o fato de que a última faixa tenha praticamente dobrado sua participação no período considerado. Isso pode indicar não somente um envelhecimento de parte da PEA formalmente ocupada, como também dificuldades financeiras para os trabalhadores dessa faixa etária, obrigando-os a permanecer por mais tempo no mercado de trabalho. Nesse sentido não se descarta também a possibilidade de que muitos desses trabalhadores já estejam aposentados, porém sejam obrigados a voltar ao mercado de trabalho para melhorar o nível de renda, uma vez que a aposentadoria pode não ser suficiente para cobrir as despesas familiares. Entre 2014 e 2017 observa-se uma continuidade do processo anterior, porém com algumas ligeiras alterações. O estoque dos PFT de até 17 anos apresentou uma taxa anual de crescimento negativa da ordem de 19,44%, fazendo com que a participação dessa faixa no agregado estadual se reduzisse para menos de 2%. Quanto a isso, é bem provável que a crise econômica tenha ampliado ainda mais as barreiras para a entrada dos jovens no mercado de trabalho, intensificando a tendência mencionada anteriormente.

A faixa de 18 a 29 anos, por sua vez, apresentou a segunda taxa anual de crescimento mais negativa, o que fez sua participação no total dos PFT cair de 40,28% em 2001, para 32,81% em 2017. Já a faixa de 40 a 49 anos ampliou ainda mais sua participação no período de crise, chegando a representar aproximadamente 21% do conjunto dos PFT do estado em 2017. De alguma forma, isso indica que as empresas ajustem menos o mercado de trabalho nesta faixa etária em períodos de crise.

A faixa etária acima de 50 anos de idade, por fim, continuou expandindo sua participação no agregado estadual, a qual subiu de 7,85% em 2001, para 15,51% em 2017. Registre-se, por sinal, que essa foi a faixa etária que apresentou a maior taxa anual de crescimento durante após 2014, o que pode indicar uma tendência de maior permanência no mercado de trabalho dessas pessoas por razões financeiras.

#### 2.2.5 O ESTOQUE DE PFT SEGUNDO AS MESORREGIÕES DO ESTADO

A Tabela 7 apresenta a distribuição espacial dos PFT segundo as seis mesorregiões do estado entre 2001 e 2017:

Tabela 7: Distribuição do estoque de PFT por mesorregião (Santa Catarina, anos selecionados)

		<i>Oeste Catarinense</i>	<i>Norte Catarinense</i>	<i>Serrana</i>	<i>Vale do Itajaí</i>	<i>Grande Florianópolis</i>	<i>Sul Catarinense</i>	<b>Total</b>
<b>2001</b>	<i>Abs.</i>	189.890	230.314	59.222	288.482	241.749	146.055	<b>1.155.712</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,43	19,93	5,12	24,96	20,92	12,64	<b>100,00</b>

<b>2014</b>	<i>Abs.</i>	379.546	433.857	100.355	585.113	495.392	279.670	<b>2.273.933</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,69	19,08	4,41	25,73	21,79	12,30	<b>100,00</b>
<b>2015</b>	<i>Abs.</i>	373.610	417.075	99.777	569.425	480.373	274.032	<b>2.214.292</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,87	18,84	4,51	25,72	21,69	12,38	<b>100,00</b>
<b>2016</b>	<i>Abs.</i>	366.115	401.605	96.309	558.044	477.897	267.953	<b>2.167.923</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,89	18,52	4,44	25,74	22,04	12,36	<b>100,00</b>
<b>2017</b>	<i>Abs.</i>	374.148	414.191	98.254	572.188	477.123	269.834	<b>2.205.738</b>
	<i>Rel. (%)</i>	16,96	18,78	4,45	25,94	21,63	12,23	<b>100,00</b>
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<i>(2001-2014)</i>	<b>5,25</b>	<b>4,87</b>	<b>3,71</b>	<b>5,71</b>	<b>5,65</b>	<b>5,25</b>	<b>5,30</b>
	<i>(2014-2017)</i>	<b>-0,63</b>	<b>-1,77</b>	<b>-0,99</b>	<b>-0,87</b>	<b>-1,18</b>	<b>-1,30</b>	<b>-1,13</b>

Fonte: Rais (2018); Elaboração dos autores.

Entre 2001 e 2014, duas mesorregiões, a saber, o Vale do Itajaí e a Grande Florianópolis, apresentaram taxas anuais de crescimento superiores à estadual, enquanto a mesorregião Serrana teve desempenho bem inferior. Com isso, em 2014 essa mesorregião reduziu sua participação no agregado estadual para 4,41%.

A mesorregião do Vale do Itajaí apresentou a maior taxa de crescimento anual (5,71%) entre 2001 e 2014. Após ter sofridos fortes impactos com a reestruturação produtiva na década de 1990, tal região se recuperou economicamente e passou a dominar o processo de geração de PFT em Santa Catarina, tanto em termos absolutos, como em relativos. Resultado desse processo, em 2014 o Vale do Itajaí respondia por 25,73% de todos os PFT catarinenses.

No mesmo período, tal desempenho foi seguido de perto pela Grande Florianópolis, cuja taxa anual de crescimento da ordem de 5,65% fez com que a região passasse a responder por 21,79% dos PFT catarinenses em 2014.

Entre 2014 e 2017, todavia, notam-se algumas alterações importantes. Em primeiro lugar, verifica-se que nenhuma das mesorregiões deixou de ser afetada pela crise, posto que todas elas apresentaram taxas de crescimento anuais negativas. Nesse sentido destaca-se a mesorregião Norte, dona da taxa de crescimento mais negativa do período, inclusive bem inferior à média estadual. Como a indústria de transformação foi o setor de atividade econômica mais afetado pela crise e é, a um só tempo, o elemento dinamizador da economia desta região, estabelece-se claramente uma correlação entre a crise e a queda de seu nível de emprego formal. Somente nesses três anos, com efeito, foram cortados 20 mil PFT no Norte Catarinense, que teve sua participação no agregado estadual reduzida para 17,78% em 2017.

A mesorregião Sul também apresentou taxas de crescimento anuais mais negativas que a média estadual, guardando relação igualmente explícita com a crise que afetou a indústria

de transformação. A participação da região no agregado estadual, todavia, manteve-se praticamente igual, estabilizada ao redor de 12% ao longo de todo o período considerado. De 2014 a 2017 a mesorregião da Grande Florianópolis apresentou taxas de crescimento negativas da ordem de 1,18% ao ano. Em parte, esse comportamento pode estar atrelado aos efeitos da crise sobre o setor público, que reduziu o processo de contratações, assim como à crise da construção civil, cujo *boom* que estava em curso há mais de 10 anos parece ter arrefecido. Nada obstante, o percentual de participação da mesorregião no agregado se manteve praticamente inalterado, de modo que este permanece como o segundo espaço geográfico mais importante em termos de geração de PFT no estado, abrangendo 21,63% dos PFT catarinenses em 2017.

A despeito de suas taxas de crescimento anuais negativas, tanto o Vale do Itajaí, quanto o Oeste Catarinense ampliaram em algum grau seu percentual de participação no agregado estadual, chamando a atenção o desempenho da primeira mesorregião, cuja proporção no total dos PFT subiu para 16,96% em 2017. Com efeito, nota-se a crise econômica teve menores efeitos nestas duas mesorregiões.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A primeira década do século XXI inverteu a tendência do final do século anterior, marcada por um grave quadro de desemprego. Com a retomada do crescimento econômico, os níveis de emprego voltaram a crescer no âmbito geral do país, com destaque para o expressivo crescimento das relações formais de trabalho, em um processo exitoso até o ano de 2014. Nesse período, as taxas de crescimento da PEA ocupada foram expressivas, tanto no Brasil como em Santa Catarina, estado que apresentou taxas anuais de crescimento do emprego bem acima da média nacional. Desse modo, em 2014 Santa Catarina detinha mais de 60% de sua PEA ocupada com relações de trabalho formalizadas, bem como a menor taxa de desemprego do país.

A crise econômica que se alastrou pelo país a partir de 2014 afetou duramente o mercado de trabalho nacional, invertendo a tendência do início do século. Com isso, as taxas de desemprego praticamente dobraram em menos de três anos, porém com efeitos diferenciados regionalmente. Não obstante tenha sido afetado por este cenário econômico recessivo, Santa Catarina conseguiu se recuperar rapidamente e, mesmo num cenário adverso, manter as menores taxas de desemprego do país. Em grande medida, o comportamento mais dinâmico do emprego catarinense nesse último período pode estar associado às condições prévias à crise, destacando-se os altos índices de formalização das



relações trabalhistas e a existência de um sistema econômico bastante diversificado, que evitou a generalização dos efeitos da crise sobre o mercado de trabalho. O resultado é que os efeitos da recessão sobre o emprego concentraram-se principalmente em 2015, sendo que a partir de 2017 já houve uma reação positiva de vários setores de atividade econômica.

Ainda do ponto de vista do conjunto do emprego estadual, duas considerações merecem destaque. Primeiro, ao se considerar a posição na ocupação percebe-se que a categoria dos empregados perfazia 70% do emprego total no ano de 2018, enquanto a categoria conta própria respondia por outros 22%. Segundo, consolidou-se uma tendência geral de concentração do emprego no setor terciário da economia, com destaque para os setores do comércio, de serviços em geral e da administração pública. Esse movimento foi importante, pois compensou a instabilidade de geração de emprego no setor secundário e a redução drástica da participação do setor primário, tanto no agregado, quanto em termos restritos ao emprego formal.

Especificamente com relação ao comportamento do mercado formal de trabalho, destacam-se diversos aspectos. Do ponto de vista dos setores de atividade, nota-se que o setor industrial (indústria da transformação, construção civil e SIUP) foi severamente afetado pela crise econômica, de modo que suas taxas de crescimento positivas apresentadas entre 2001 e 2014 foram substituídas por correspondentes negativas no período 2014-2017. Com isso, especialmente a indústria de transformação e a construção civil viram suas participações se reduzirem no emprego formal do estado. No sentido contrário, os setores do comércio e de serviços foram pouco afetados pela crise, mantendo seu percentual de participação no emprego formal agregado, como no caso do comércio, ou mesmo ampliando-o, como no caso dos serviços, cuja participação chegou a 32% em 2017.

Quanto à presença das mulheres no mercado formal de trabalho, observou-se que durante o período 2001-2014 o número de mulheres ocupadas com esse tipo de emprego cresceu acima da média estadual e da própria média masculina. Ao final desse período, portanto, a proporção das mulheres no mercado formal atingiu 45%. No período de crise (2014-2017) houve paralisação do processo anterior, ainda que os homens tenham sido mais afetados, com taxas de crescimento negativas maiores, comparativamente às mulheres.

Do ponto de vista da remuneração, notou-se que entre 2001 e 2014 aproximadamente 75% dos postos formais de trabalho obtiveram rendimentos na faixa de até 2 salários mínimos. Em termos de discriminação de renda, é possível afirmar que ela se exacerbou

nesse período, posto que em 2014 cerca de 62% das mulheres tinham remuneração de até 2 salários mínimos, enquanto que para os homens esse percentual era de 41%. Ao final de 2017, por sinal, esses percentuais variaram para 63% e 45%, respectivamente. Com isso, percebe-se que as mulheres ainda sofrem as consequências do processo discriminatório de renda em Santa Catarina, ao exercerem as mesmas funções dos homens, porém recebendo salários inferiores.

Em relação às faixas etárias dos trabalhadores, verificou-se a existência de uma tendência de redução da participação dos mais jovens, em compasso com a expansão da participação das pessoas com 40 anos ou mais de idade. Após 2014, aliás, ficou nítido o efeito desse processo sobre os trabalhadores mais jovens, sobretudo aqueles com até 17 anos de idade. Além disso, notou-se uma maior expansão da faixa de 40 a 49 anos, bem como uma expressiva expansão das pessoas com 50 anos ou mais de idade, indicando uma realocação geracional da força de trabalho nas ocupações formalizadas.

Do ponto de vista da espacialidade dos postos formais de trabalho, observou-se claramente as implicações da crise econômica em alguns espaços geográficos. Até 2014 o Vale do Itajaí e a Grande Florianópolis apresentaram as maiores taxas de crescimento anuais, superando a média estadual. Dessa forma, essas duas mesorregiões elevaram suas participações no agregado estadual para 25,73% e 21,79%, respectivamente, enquanto que, no sentido oposto, a mesorregião Serrana declinou sua participação para 4,41%.

Com o advento da crise econômica, porém, todas as seis mesorregiões apresentaram taxas de crescimento negativas, sendo que a mesorregião Norte foi a que apresentou as taxas mais negativas, fato que contribuiu bastante para um novo impulso do desemprego no estado, mesmo que momentâneo. Com isso, essa mesorregião perdeu espaço na geração estadual de empregos formais, situando-se no patamar de 17% ao final de 2017. Os impactos da crise não foram mais expressivos dada a capacidade de recuperação rápida de vários setores econômicos, especialmente nas mesorregiões do Vale do Itajaí e da Grande Florianópolis, enquanto que as mesorregiões Sul Catarinense e Oeste tiveram suas taxas de participação no agregado estadual pouco inalteradas no conjunto do período considerado.

Dada a grande expansão do mercado formal de trabalho no estado registrada por esse conjunto de informações, torna-se evidente a inversão de uma tendência no período entre 2001 e 2014. Após 2014, contudo, a mesorregião Norte – principal base industrial de Santa Catarina – puxa o mau desempenho do estado, compensado, sem embargo, pelo bom desempenho de outras áreas. Tal desempenho reposicionou Santa Catarina dentre as

unidades da federação com as menores taxas de desemprego, todavia não pode encobrir a realidade e fazer esquecer que ainda existe uma série de entraves a serem superados pelo mercado formal de trabalho catarinense, com destaque para as discriminações de gênero e de rendimentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALTAR, Paulo. Política econômica, emprego e política de emprego no Brasil. **Estudos Avançados**. v. 28, n. 81, mai/ago, 2014.

BRAGA, Ruy. **A Política do Precariado**: do populismo à hegemonia lulista. 1ª ed. São Paulo: Boitempo Editorial. 2013.

CARDOSO JÚNIOR, José Celso. As fontes de recuperação do emprego formal no Brasil e as condições para sua sustentabilidade temporal. In: **Revista ABET**, v. VI, n. 2. 2007, p. 87-108.

FILGUEIRAS, V.; BISPO, B.; COUTINHO, P. A reforma trabalhista como reforço a tendências recentes no mercado de trabalho. In: KREIN, J. D.; GIMENEZ, D. M.; SANTOS, A. L. **Dimensões críticas da Reforma Trabalhista no Brasil**. Campinas/SC: Curt Nimuendajú, 2018, p. 125-154.

HARVEY, David. Do Fordismo à Acumulação Flexível. In: \_\_\_\_\_. **Condição Pós-Moderna**: Uma pesquisa sobre as origens da mudança de cultura. São Paulo: Edições Loyola, 2012, p. 135-184.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral – PNADC/T**, 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>>. Acesso em: 10 out. 2018.

MTE – Ministério do Trabalho. **Programa de disseminação das estatísticas do trabalho**, 2018. Disponível em: <[bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php)>. Acesso em: 28 set. 2018.

MARQUETTI, A.; HOFF, C.; MIEBACH, A. **Lucratividade e distribuição: a origem econômica da crise política brasileira**. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/1gpRbf>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

OSORIO, Jaime. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: FERREIRA, C.; OSORIO, J.; LUCE, M. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital**: Contribuições da teoria marxista da dependência. São Paulo: Boitempo, 2012, p. 37-86.

PAULANI, Leda. Acumulação sistêmica, poupança externa e rentismo: observações sobre o caso brasileiro. In: **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, 2013.

# DESEMPREGO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA: UMA ANÁLISE DE SUA DURAÇÃO ENTRE 2003 E 2013

Bruno Wroblevski; UEM; wroblevski.bruno@gmail.com  
Marina Silva da Cunha 2; UEM; mscunha@uem.br

Área Temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a duração do desemprego na região metropolitana de Curitiba (RMC) no período de 2003 a 2013. Para tanto, é necessário entender os fatores que influenciam o desemprego nesta região a fim de se entender a dinâmica da população desempregada e encontrar quais são os fatores que influenciam a probabilidade do trabalhador em deixar a condição de desempregado e se reinserir no mercado de trabalho. Para tanto, como metodologia, optou-se pela análise de sobrevivência utilizando microdados longitudinais da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) para determinar a dependência da duração, as probabilidades de saída do desemprego e a associação entre fatores sociodemográficos e duração do desemprego. Os resultados obtidos através do estimador não-paramétrico de Kaplan Meier sugerem diferenças nas probabilidades de continuar desempregado para diferentes grupos de variáveis sendo que a probabilidade de um trabalhador deixar o desemprego diminui conforme sua duração aumenta (dependência de duração negativa). Na análise paramétrica, o modelo de regressão *Weibull* apresentou ajuste satisfatórios aos dados, verificado pelos resíduos de *Cox-Snell*, sendo possível identificar que os trabalhadores homens, na condição de chefe na família, que trabalhavam no mercado de trabalho formal (possuíam carteira assinada), desligados na última ocupação por demissão e os com menor faixa etária possuem um risco maior de saída do desemprego para o emprego. Ao contrário do esperado, variáveis relativas à raça e o ao nível de escolaridade do indivíduo não apresentaram significância estatística ao explicar o risco de saída do desemprego para o trabalhador na RMC. Além disso verificou-se que não há presença de heterogeneidade nos dados desta análise.

**Palavras-chave:** Mercado de trabalho; Duração do desemprego; Análise de Sobrevivência;

## 1. INTRODUÇÃO

O desemprego, principalmente após a década de 1960, foi capaz de alterar todo planejamento e conjuntura econômica de um país. No Brasil não foi diferente, após a década de 1980, durante a transição de uma economia brasileira majoritariamente fechada para uma economia aberta, o mercado de trabalho passou por significativas transformações provocando choques e oscilações nos níveis de ocupação nos setores

econômico o ainda permanece tema fundamental nos debates da política econômica brasileira.

Nesse sentido, discussões sobre a preocupação com fatores relacionados à empregabilidade, geração de novos empregos, bem como a segurança e formalidade destes sempre foram motivo de preocupação. Na literatura econômica, a análise desta variável entre os anos 1990 e 2000, foi explicada basicamente por três fatores. O primeiro está relacionado ao próprio conceito de desemprego. O segundo, concentra-se no comportamento agregado da variável a sua relação à nível macroeconômico. E o terceiro, via estrutura da taxa de desemprego, focando tanto na identificação dos determinantes da incidência do desemprego quanto na análise de sua duração (CACCIAMALI; LIMA; TATEI, 2015).

O desemprego é um problema global, e, nos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico 5,2% da população economicamente ativa está desempregada em 2018. No Brasil nesse mesmo ano, de acordo com a PNAD (IBGE, 2018), possui 13,7 milhões de trabalhadores desempregados, o que representa 8% da população total. Assim, o desemprego é considerado um dos temas relevante da atualidade uma vez que impacta no desenvolvimento de vários segmentos de uma região, e, principalmente, no bem-estar do trabalhador que se deteriora à medida que se prolonga o tempo sem trabalho (MENEZES-FILHO, PICCHETTI, 1999).

A partir da década de 1970, resultados empíricos de Nickel (1979), Lancaster (1979) e Kiefer (1988), Lancaster (1992) indicaram que não é suficiente retratar o mercado de trabalho apenas analisando variáveis estáticas como taxas de emprego e desemprego, destacando a importância da incorporação de análises de sua duração. Nesse sentido, a compreensão dos fatores socioeconômicos e demográficos associados a duração do desemprego torna-se relevante, e passou a ser a problemática de vários estudos nos países em desenvolvimento como Hirschman (1982) na Malásia, Tenjo (1990) na Colômbia, Bivar (1993), no Brasil, Manning e Junankar (1998) na Indonésia, dentre outros.

Uma vez que o desemprego de longa duração tem importantes consequências econômicas, sociais e individuais para os trabalhadores, este estudo tem como objetivo analisar a duração do desemprego na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) no período de 2003 até 2013, a partir de informações da Pesquisa Mensal do Emprego (PME). Especificamente, este trabalho visa: investigar a dependência da relação em se conseguir um emprego e tempo de desemprego (dependência de duração); determinar as probabilidades de sair do desemprego em diferentes durações; e, determinação da

associação entre fatores socioeconômicos e ocupacionais com a permanência no desemprego.

As hipóteses levantadas são as de que determinados atributos pessoais (sexo, raça, grau de escolaridade, faixa etária, condição na família) ou ocupacionais (formalidade, forma de desligamento) possuem associação com a duração do desemprego. Os procedimentos metodológicos têm como base a análise de sobrevivência, a qual vem sendo amplamente utilizada para o estabelecimento da duração do desemprego juntamente com seus principais determinantes tanto na literatura internacional quanto nacional.

O artigo está dividido, além desta introdução que apresenta o trabalho, em mais 3 seções. Na segunda seção, apresenta-se uma revisão da literatura empírica sobre a duração do desemprego. A terceira seção expõe o método empírico, que consiste na análise de sobrevivência e descreve a base de dados. Os resultados do trabalho estão apresentados e discutidos na quarta parte deste trabalho. Por fim, apresentamos as considerações finais com a síntese dos principais resultados obtidos.

## **2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS NA LITERATURA SOBRE OS DETERMINANTES DA DURAÇÃO DO DESEMPREGO**

As diferenças nas durações de desemprego segundo as características individuais dos trabalhadores foi motivo de estudos de diversos autores tanto na literatura internacional quanto nacional. Objetiva-se nesta seção discutir elementos fundamentais levantados por pesquisadores nessa temática identificando quais fatores são frequentemente considerados nos estudos empíricos para explicar esse fenômeno, principalmente no Brasil.

Buscando analisar fatores que afetam a duração do desemprego na Rússia, Foley (1997), indica que mulheres casadas, indivíduos de maior idade, têm períodos de desemprego significativamente maiores. Com relação ao motivo do desemprego, as pessoas demitidas do último emprego têm durações mais curtas em relação aos desistentes. Já em relação aos níveis de escolaridade, estes não apresentaram significância estatística. Já Grogan e Van Den Berg (2001) em um estudo para o mesmo país em outro período, evidencia que trabalhadores com maior escolaridade possuem risco de saída maior do desemprego e, portanto, uma menor duração. Galiani e Hopenhayn (2000), em estudo para Argentina mostraram que o efeito dessa variável na desocupação requer cuidado pois pode ser ambíguo.

Buscando contextualizar o escopo deste trabalho para o contexto nacional, trabalhos feitos para o Brasil sobre a duração do desemprego também tem se expandido, a partir dos anos noventa, com a maior disponibilidade de informações, em sua maioria com microdados, oriundos da PME do IBGE. As discussões têm início com artigo de Bivar (1993), com análise para o período de 1983 a 1990 na região metropolitana de São Paulo. A autora conclui que o desemprego no Brasil se classifica como de curta duração, e também destaca que o sexo interfere na taxa de saída para o emprego, entretanto não incorpora características socioeconômicas na análise.

Em análise para a mesma região no ano de 1997, Menezes-filho e Picchetti (2000), destacam que a duração do desemprego é maior para os indivíduos mais velhos, os que não possuem experiência de trabalho, não chefes de família, os mais escolarizados, aqueles que foram demitidos do último emprego, e tinham emprego no setor formal. Já Avelino e Menezes-Filho (2001) amplia o período de análise de 1984 a 1997 e os resultados apontam que o tempo de duração do desemprego fora menor para o desempregado homem, responsável pela família, que não frequenta a escola, reingressante no mercado de trabalho, egresso do setor da construção civil, e sem contrato registrado em carteira de trabalho na ocupação anterior.

Abrangendo as principais regiões metropolitanas do Brasil para o ano de 1999, Penido e Machado (2002) questionam se é a duração do desemprego que impede o trabalhador de obter uma nova ocupação, devido que já não trabalha por um longo período ou se essa duração é determinada por certos atributos pessoais.. Os autores encontram uma duração média do desemprego de, aproximadamente, 10 meses e acrescentam às pesquisas anteriores verificando que o recebimento de fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) implica em uma menor probabilidade de sair do estado de desemprego.

Trazendo a discussão para região de interesse deste trabalho, Lira e Sampaio (2011), estudando a região metropolitana de Curitiba (RMC) no ano de 2004 e incluem na análise dos determinantes da duração variáveis segmentada por grupos de atividade no último trabalho destacando que os trabalhadores derivados da indústria de transformação apresentando probabilidade de sobrevivência no desemprego 32.5% menor quando comparado com desempregados derivados de outros setores.

Oliveira e Junior (2009) analisam os determinantes da duração do desemprego e procuraram responder qual é o impacto da desigualdade de gênero na duração do desemprego e seus efeitos sobre os salários no ano de 2006. Os autores encontraram que existe uma significativa diferença de gênero no risco de saída do estado de desemprego

(mulheres possuem, em média, o risco de saída do estado de desemprego, aproximadamente, 47% menor do que os homens), e destacam um efeito negativo da duração do desemprego sobre o salário aceito pelo trabalhador.

Entre os trabalhos mais recentes sobre duração do desemprego pode-se destacar Menezes e Cunha (2013) que aumentaram as hipóteses de determinantes dos trabalhos anteriores acrescentando variáveis macroeconômicas e regionais no período de 2002 até 2011. Os autores verificaram que o ambiente macroeconômico possui influência significativa como determinante da duração do desemprego: o risco de saída do desemprego aumenta com a redução da taxa de desemprego, com o aumento do rendimento médio do trabalhador e com o crescimento do produto interno bruto.

Cacciamali *et al.* (2015) ressalta a preocupação com a análise macroeconômica averiguando os efeitos das crises econômicas de 1992, 1998 e 2009 na duração do desemprego. Evidenciaram que nas crises da década de 1990, sobretudo em 1998, os desocupados se deparavam com maiores dificuldades de obter uma ocupação vis-à-vis os desocupados de 2009. Variáveis citadas nos estudos anteriores como escolaridade, posição na família e experiência mostraram relevância nas diversas crises econômicas.

Como visto na literatura supracitada a condição na família é entendida como um dos principais determinantes da duração do desemprego. Em uma análise específica sobre os chefes de famílias que declararam estar à procura de emprego, no período de 2002 até 2015, Scherer *et al.* (2017) destacam que a duração maior para os chefes de família com níveis mais elevados de escolaridade (principalmente curso superior), brancos e mulheres. Os Autores também evidenciaram que a partir dos 35 anos as chances de sair do desemprego reduz de maneira contínua até os 65 anos em relação a indivíduos entre 24 e 26 anos

A partir das considerações acima sobre as evidências empíricas da análise de duração do desemprego, o próximo tópico abordará os procedimentos metodológicos e o método de análise de sobrevivência adotado para verificar o quanto cada variável explica a duração do desemprego na região metropolitana de Curitiba.

### **3. ESTRATÉGIA EMPÍRICA E BASE DE DADOS**



### 3.1 MODELO EMPÍRICO – ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

Para se tornar possível inferir sobre duração do desemprego e seus determinantes, adotou-se como método de estimação a análise de sobrevivência, que, como afirma Colosimo e Giolo (2006), aborda uma combinação de procedimentos estatísticos e visa analisar o tempo transcorrido entre um evento inicial, no qual um indivíduo está inserido, e um evento final (de interesse), que então modifica este estado.

Nesse sentido, em análises de duração, se faz importante a determinação de dois conceitos principais: condição inicial e o evento de interesse (JEKINS, 2005). Neste trabalho a condição inicial é classificada como o fato do indivíduo estar desempregado e o evento de interesse é o indivíduo encontrar uma ocupação, sendo o tempo associado entre a ocorrência desses dois eventos a duração do desemprego, conhecido também como tempo de falha (denotado por  $T$ ), sendo  $T$ , segundo Cameron e Trivedi (2005), uma variável aleatória não-negativa.

Os dados de duração geralmente contêm observações incompletas (dados censurados). Classifica-se como censura, quando no período de tempo pesquisado, ocorre de certa parcela de indivíduos não presenciarem o evento de interesse. A censura aplicada a este trabalho é classificada como censura à direita, a qual ocorre quando uma parcela de indivíduos desempregados (condição inicial) permanece nessa condição até o final do período em análise, ou seja, o tempo de ocorrência do evento de interesse está à direita do tempo registrado (HOSMER; LEMESHOW, 1999).

Na análise de sobrevivência convém destacar dois tipos de funções que especificam o tempo de falha: a função de sobrevivência e a função de risco. Segundo Kleinbaum e Klein (2010) a função de sobrevivência é definida como a probabilidade de uma observação não presenciarem o evento de interesse até determinado tempo  $t$ , ou seja, retrata a probabilidade de que o trabalhador não se reinscriu no mercado de trabalho em um determinado período de tempo. A função de sobrevivência,  $S(t)$ , é representada por:

$$S(t) = P(T > t) = \int_t^{\infty} f(t)dt = 1 - F(t) \quad (1)$$

em que  $f(t)$  é a função densidade de probabilidade da variável  $t$ , e  $F(t)$  é a função acumulada de probabilidade para esta mesma variável.

A taxa de risco caracteriza a probabilidade de que a falha ocorra durante um intervalo ( $t, t + \Delta t$ ) dado que não ocorreu antes do período  $t$ . Em termos probabilísticos, assumindo-se

uma variação temporal pequena ( $\Delta t$ ), a função risco quantifica esse potencial de risco instantâneo ao tempo  $t$ , condicionando a sobrevivência até o tempo  $t$

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{P((t \leq T < t + \Delta t) | T \geq t)}{\Delta t} \quad (2)$$

Em resumo, enquanto a função de sobrevivência foca-se na parcela de indivíduos que não encontraram um emprego, a função risco é justamente o contrário, tem como foco os indivíduos que se reinseriram no mercado de trabalho. No entanto, essas duas funções são matematicamente relacionadas, e, essa relação se faz útil nos processos de estimação assumindo alguma distribuição, podendo ser expressa por:

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)} \quad (3)$$

O estimador de Kaplan Meier é um estimador não paramétrico da função de sobrevivência proposto por Kaplan e Meier (1958), e possui flexibilidade ao adotar qualquer suposição sobre a distribuição do tempo de falha. De acordo com Lee e Wang (2003), este estimador se faz útil na medida em que incorpora todas as informações disponíveis na amostra (censuradas e não censuradas) e é utilizado para evidenciar a influência das variáveis explicativas e suas diferenças no tempo de sobrevivência no desemprego. A fórmula geral deste estimador é:

$$S(t) = \prod_{t_i \leq t} \left( \frac{n_i - d_i}{n_i} \right) = \prod_{t_i \leq t} \left( 1 - \frac{d_i}{n_i} \right) \quad (4)$$

em que  $n_i$  é a parcela de indivíduos sob risco até o tempo  $t_i$  e  $d_i$  representa o número de falhas (evento) desse mesmo período ( $t_i$ )

Para Kleinbaum e Klein (2010) um modelo paramétrico de sobrevivência é aquele em que o tempo de sobrevivência (duração) é assumido como uma distribuição estatística conhecida. Essa classe de modelos permite inferir sobre o efeito de variáveis que podem estar relacionadas com o tempo de sobrevivência (COLOSIMO; GIOLO, 2006). Assim como Oliveira e Júnior (2009), Menezes e Cunha (2013) e Reis e Aguas (2014) a distribuição probabilística utilizada neste trabalho foi a *Weibull*, proposta originalmente por Weibull (1951) que possui a seguinte densidade de probabilidade para a variável aleatória  $t$ :

$$f(t) = \lambda \gamma t^{\gamma-1} \exp(-\lambda t^\gamma) \quad (6)$$

onde  $\gamma > 0$  é um parâmetro de forma e  $\lambda > 0$  determina a escala. Dentre as diversas distribuições probabilísticas existentes para a variável resposta, a escolha do modelo Weibull foi pautada por apresentar melhor ajuste aos dados sendo este avaliado pelo *Akaike Information Criterium* (AIC) e *Bayesian Information Criterium* (BIC), o ajuste

global do modelo também foi verificado utilizando a técnica dos resíduos de *Cox-snell* (COX e SNELL, 1968). A estimativa dos parâmetros deste modelo é obtida a partir do método da máxima verossimilhança (ver, por exemplo, Greene, 2012).

### 3. 2 SELEÇÃO DA AMOSTRA E DESCRIÇÃO DOS DADOS

Os dados sobre os trabalhadores foram extraídos da Pesquisa Mensal do Emprego (PME) realizada pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referente à região metropolitana de Curitiba (RMC) no período de janeiro/2003 a outubro/2013.

A análise da informação longitudinal se faz possível pois a coleta dos dados segue uma metodologia na qual cada unidade domiciliar permanece quatro meses consecutivos sendo pesquisada, oito meses fora e, após este período, é pesquisada novamente por mais quatro meses, posteriormente sendo excluída da amostra. Desta maneira é possível captar informações dos mesmos indivíduos em diferentes instantes no tempo e acompanhar sua situação no mercado de trabalho.

Para a base de dados selecionaram-se os trabalhadores que haviam respondido que estavam desocupados na primeira rodada de entrevistas. Em seguida, observou-se as informações relativas à situação do indivíduo no mercado de trabalho nos três meses posteriores, sendo possível o indivíduo: ter permanecido desempregado, se tornado ocupado ou ainda ter deixado de pertencer a População Economicamente Ativa (PEA). Essas situações estão sintetizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Situação ocupacional dos desempregados nos 3 meses subsequentes ao da primeira entrevista na RMC: 2003 a 2013

Entrevista	Desempregado (%)	Ocupado (%)	Inativo (%)
1	100	-	-
2	54,88	19,59	25,54
3	43,73	28,67	27,60
4	34,65	34,99	30,36

Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

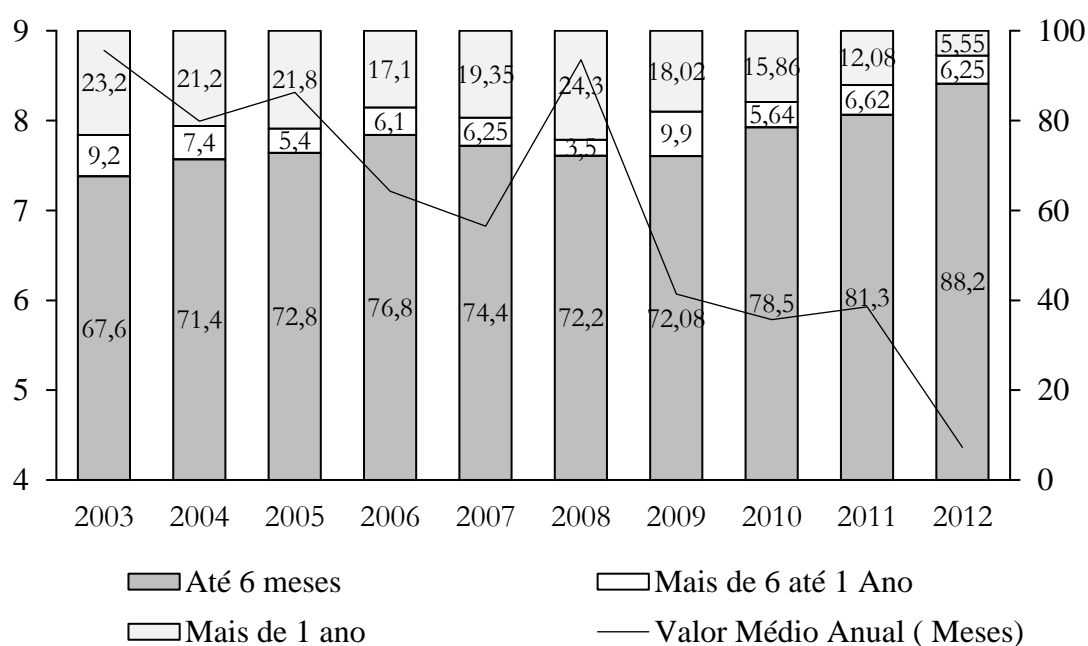
Os trabalhadores que se tornaram inativos no decorrer das entrevistas, e aqueles que não possuíam informações completas sobre uma ou mais variáveis de interesse não foram considerados na análise. Desta maneira, a amostra deste trabalho é composta por dois grupos de trabalhadores: aqueles que continuaram desempregados até a quarta entrevista (46.14%), e indivíduos que estavam desempregados na primeira entrevista e retornaram

ao mercado de trabalho sem retornar para a condição de desemprego até a quarta (53.86%) totalizando 1,831 trabalhadores.

Em relação a variável tempo de desemprego (medido em meses) esta possui valor médio de 7,2 meses no período, mínimo de 0,33 e máximo de 66 meses. É possível notar pela Figura 1, ainda que tenha um pico em 2008 em função da crise financeira internacional, que houve uma redução do tempo médio de procura por emprego de 8,7 meses para 4,3 meses no período de 2003 a 2012, indicando uma possível melhora do mercado de trabalho.

Corroborando com esta hipótese, percebe-se que a proporção de indivíduos com tempo de procura de até 6 meses se elevou (de 67.7% para 88.2%); aqueles com mais de 6 meses até 1 ano não apresentaram uma mudança expressiva; e, por último, a parcela de trabalhadores que contavam com mais de um ano de duração do desemprego diminuiu de 23.2% para apenas 5.55%.

Figura 1: Tempo médio (meses) e distribuição dos desempregados (%) por tempo de procura ao trabalho na RMC- 2003-2013



Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

A partir das evidências da literatura existente, selecionou-se um conjunto de variáveis que melhor explique a duração do desemprego. Quanto à identificação pessoal, selecionou-se variáveis binárias que expressam características como sexo, raça, condição na família, faixa etária e escolaridade. O perfil etário divide-se em 5 faixas etárias de 16 a 24 anos, de 25 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos e por fim de 50 a 65. As faixas

de escolaridade definem os indivíduos como não qualificados, de 0 a 4 anos de estudo e de 5 a 9 anos de estudo, e como qualificados, de 9 a 11 anos de estudo e de 12 ou mais anos de estudo.

Quanto aos atributos ocupacionais considerou-se indicadores de: formalidade do emprego, ou seja, quem possuía carteira assinada na última ocupação, e uma variável indicando o motivo de desligamento, também da última ocupação, especificamente, se o trabalhador havia sido demitido pelo empregador. A síntese das variáveis selecionadas e suas respectivas relações esperadas, de acordo com o levantamento empírico, em relação ao risco de saída do desemprego para o emprego, estão expostas no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição das variáveis utilizadas nas análises

Variáveis	Descrição	Relação Esperada
Sexo	Igual a 1, se for do sexo Masculino; 0 caso contrário	Positivo
Branco	Igual a 1, se é branco; 0 caso contrário	Positivo
Chefe	Igual a 1, se for chefe; 0 caso contrário	Positivo
Formal	Igual a 1, se possuiu carteira assinada; 0 caso contrário	Positivo
Demitido	Igual a 1, se foi demitido; 0 caso contrário	Positivo
16-19 anos	Igual a 1, se possuir idade entre 16 e 19 anos; 0 caso contrário	Positivo
20-24 anos	Igual a 1, se possuir idade entre 20 e 24 anos; 0 caso contrário	Positivo
25-29 anos	Igual a 1, se possuir idade entre 25 e 29 anos; 0 caso contrário	Positivo
30-34 anos	Igual a 1, se possuir idade entre 30 e 34 anos; 0 caso contrário	Positivo
35-44 anos	Igual a 1, se possuir idade entre 35 e 44 anos; 0 caso contrário	Positivo
45-60 anos*	Igual a 1, se possuir idade entre 45 e 60 anos; 0 caso contrário	-
Nível 1	Igual a 1, se tiver entre 0 e 3 anos de estudos; 0 caso contrário	Positivo
Nível 2	Igual a 1, se tiver entre 4 e 7 anos de estudos; 0 caso contrário	Positivo
Nível 3	Igual a 1, se tiver entre 8 e 10 anos de estudos; 0 caso contrário	Positivo
Nível 4*	Igual a 1, se tiver 11 anos ou mais de estudos; 0 caso contrário	-

Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

Nota: \*O sinal esperado das faixas de idade e níveis de escolaridade foram definidos adotando como a categoria de referência a faixa etária de 45 a 60 anos e o Nível 4 de educação, respectivamente.

Explicar a duração do desemprego na RMC, de acordo com diferentes determinantes, requer a compreensão da dinâmica da população desempregada, portanto, a Tabela 2 fornece informações amostrais divididas em três grupos: 1) os valores médios e desvios-padrões das variáveis considerando a amostra inicial de desempregados; 2) a média da amostra considerando apenas a parcela de indivíduos que não se reinseriu no mercado de

trabalho no decorrer das entrevistas; e, na última coluna, 3), representa a média que se refere ao grupo que encontrou uma ocupação no período.

Destaca-se a maior participação de trabalhadores do sexo feminino tanto em relação aos indivíduos inicialmente desempregados quanto no grupo que permaneceu nesta condição, sendo que no primeiro a média é menor (52,3%), enquanto para o segundo é maior (60,07%). É interessante observar que, quanto a cor/raça, os ofertantes de mão de obra desempregados na RMC, são, em sua maioria brancos (83,14%), um padrão semelhante é constatado nos outros dois subgrupos analisados. Esse resultado pode indicar que a probabilidade de a duração do desemprego ser mais elevada na RMC pode independe da cor/raça.

Com relação a condição na família, a única categoria que apresentou redução na participação dos indivíduos que permaneceram desempregados foram indivíduos declarados como chefes de família, sinalizando uma possível probabilidade menor de permanecer nessa condição. De acordo com a situação funcional do indivíduo no mercado de trabalho, as porcentagens médias de indivíduos formais e demitidos são menores quando passa a considerar apenas a amostra com indivíduos permaneceu desempregada em detrimento as médias gerais e médias daqueles que saíram do desemprego.

A média de trabalhadores de 20 a 44 anos é maior na parcela de indivíduos reempregados, indicando um possível risco de permanecer no desemprego nos extremos da escala de idade – jovens e mais velhos No que se refere ao desemprego por níveis de educação é possível observar que a maioria dos desempregados da amostra possui entre 11 ou mais anos de estudo (50.5%), no entanto, assim como na variável cor/raça, nenhum padrão em que possivelmente indique um risco maior de sobreviver na condição de desempregado para algum nível de escolaridade pode ser identificado.

Tabela 2: Análise descritiva dos trabalhadores da RMC

Variáveis	Total		Desempregados		Reempregados	
	Média (%)	Desvio Padrão	Média (%)	Desvio Padrão	Média (%)	Desvio Padrão
Sexo						
Masculino	47,7	49,96	39,92	49	54,36	49,83
Feminino	52,3	49,96	60,07	49	45,63	49,83

Raça/cor						
Branco	83,14	37,44	82,4	38,1	83,78	36,87
Não brancos	16,85	37,44	17,59	38,1	16,21	36,87
Condição na Família						
Chefe	29,84	45,76	26,09	43,94	33,05	47,06
Cônjuge	21,16	40,85	23,17	42,22	19,43	39,59
Filho	43,06	49,52	44,53	49,73	41,78	49,34
Demais Membros	5,93	23,63	6,18	24,11	5,71	23,22
Funcionais						
Formal	37,73	48,48	31,55	46,5	43,03	49,53
Demitido	33,65	47,26	29,85	45,78	36,9	48,27
Faixa Etária						
16-19 anos	19,54	39,66	23,9	42,67	15,8	36,49
20-24 anos	25,13	43,39	22,93	42,06	27,02	44,43
25-29 anos	15,5	36,2	14,32	35,04	16,52	37,16
30-34 anos	11,98	32,48	10,92	31,21	12,88	33,52
35-44 anos	16,85	37,44	15,41	36,12	18,08	38,51
45-60 anos	10,97	31,26	12,5	33,09	9,66	29,56
Escolaridade (Anos de estudo)						
0 a 3	4,03	16,97	3,51	18,43	4,46	20,67
4 a 7	16,96	37,54	14,92	35,65	18,71	39,02
8 a 10	27,71	44,77	31,18	46,35	24,74	43,17
11 ou mais	50,5	50,02	49,15	50,02	51,66	49,99
Observações	1.786		824		962	

Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

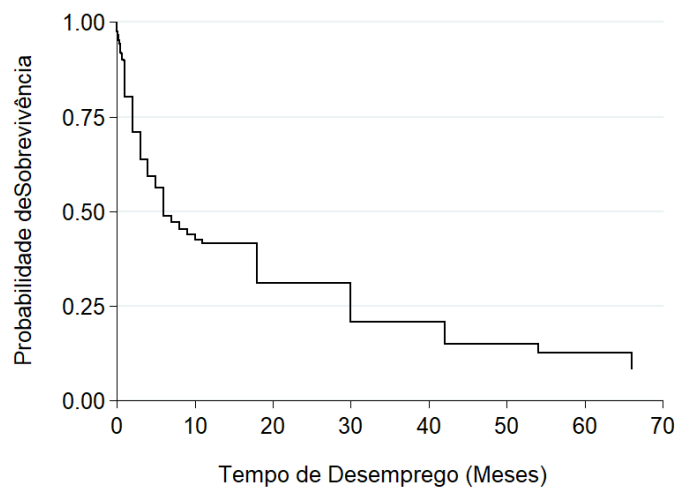
Nesta seção são apresentados os resultados econométricos com a utilização dos dados e metodologia descritos anteriormente. Inicialmente, os resultados foram estimados considerando-se a técnica não paramétrica, ou seja, sem nenhuma suposição sobre a distribuição de probabilidade do tempo de sobrevivência; e, posteriormente, estima-se o modelo paramétrico considerando os dados ajustados à distribuição Weibull.

##### 4.1 MÉTODO NÃO- PARAMÉTRICO: ESTIMADOR DE KAPLAN-MEIER

As estimativas da função de sobrevivência derivadas do método não-paramétrico de Kaplan-Meier estão apresentadas na Figura 2. O principal objetivo desta estimação é visualizar a função de sobrevivência, e, se faz útil para fins descritivos, pois, de acordo com Cameron e Trivedi (2005), muitas vezes é importante saber a forma da função de sobrevivência antes de considerar regressores paramétricos assumindo algum tipo de distribuição.

Pode-se observar a caracterização decrescente da curva de sobrevivência no estado inicial de desemprego em relação ao tempo (meses). Até o primeiro mês a probabilidade de sobrevivência reduz 20%. Em contrapartida, leva-se mais 7 meses para outra redução de 20% na probabilidade de continuar no desemprego, portanto, a duração de um emprego no mês seguinte é uma função decrescente de sua duração. Esse resultado é condizente com a literatura empírica de que a probabilidade de encontrar um emprego é menor à medida que se prolonga o tempo desempregado.

Figura 2: Função de sobrevivência: Amostra Total



Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

Além da amostra total, as probabilidades de sobrevivência também foram estimadas por dividindo amostra por sexo, raça, idade, condição na família; representamos as curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier estão evidenciadas na Figura 3. Destaca-se, em todas as categorias que quanto maior o tempo menor a probabilidade de sobreviver no desemprego, de forma mais abrupta nos primeiros meses e posteriormente de forma mais lenta

Quando comparada com a curva de sobrevivência dos trabalhadores segregados por gênero (Figura 1.1), identifica-se que há diferença significativa na probabilidade de sobrevivência de duração no desemprego, sendo menor para os homens do que para as mulheres. Com 9 meses de desemprego, a probabilidade de o indivíduo do sexo masculino ainda estar desempregado é 50%, as mulheres alcançam essa probabilidade 9 meses mais tarde, portanto, com 18 meses evidenciando a questão do gênero como fator determinante na duração do desemprego, diferente de Sampaio em Lira (2004) no qual a probabilidade de permanecer desempregado é maior para as mulheres até o vigésimo mês, posteriormente se igualando com os homens.



Ao considerarmos os indivíduos segregados por cor, brancos e não brancos, Realizando uma análise preliminar da Figura 1.2, nota-se que aparentemente a curva de sobrevivência destes praticamente se sobrepõe até o 25º, assim a duração do desemprego é praticamente igual para brancos e não brancos, em torno dos 7 meses, para entender este fato leva-se em conta que os ofertantes de mão de obra na RMC são compostos por população majoritariamente branca (83.14%) sendo esse fato relevante na determinação da duração do desemprego deste grupo.

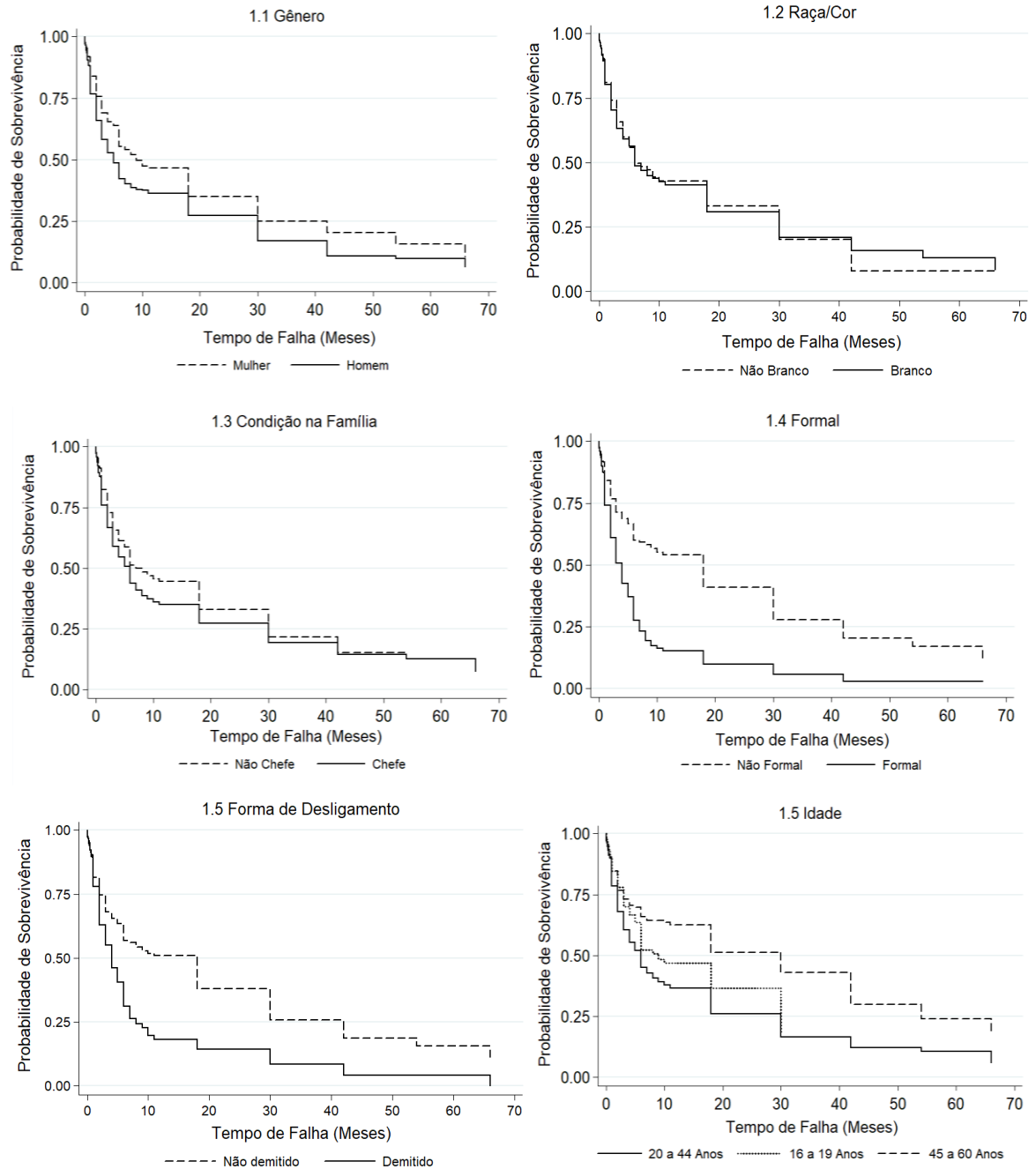
A Figura 1.3 mostra a função de sobrevivência os provedores de família e para os que não o são. Uma relação interessante quando se observa a função de sobrevivência dos grupos, é que esta apresenta dois comportamentos visivelmente distintos, no início da distribuição, a curva de sobrevivência indica ser mais provável que um chefe de família saia do desemprego antes de um indivíduo que não seja chefe de família, e, após o 25º mês, a probabilidade de sobrevivência independe da condição que ocupa na família.

A figura 1.4 revela a incidência da duração do desemprego entre dois grupos: os que possuíam carteira assinada na última ocupação e os que não possuíam. A duração média do desemprego para aqueles que não possuíam carteira é de aproximadamente 9 meses, e de quem possuía carteira assinada na última ocupação é de apenas 3 meses. No final do período analisado a probabilidade de continuar no desemprego dos indivíduos formais e informais foi, respectivamente, 7,95% e 21,19%. Desta maneira o indivíduo possuir carteira assinada na última ocupação tem uma probabilidade menor de permanecer desempregado.

Também se observa que a probabilidade de duração do desemprego é menor e diminui de forma mais abrupta nos primeiros meses para o segmento da amostra que foi demitido da última ocupação do que para aqueles que não foram (Figura 1.5), no final do período analisado a probabilidade de permanecer no desemprego dos indivíduos demitidos é 6.13% e dos que não foram demitidos 20.94%, portanto, o fato do indivíduo ter sido demitido contribui para que a duração do desemprego desse indivíduo seja menor.

Confirmando a análise descritiva, a probabilidade de sobrevivência no desemprego é maior para os extremos da escala de idade, de 16 a 19, e de 45 a 60 anos, sendo a diferença para aqueles com faixa etária de 16 a 19 concentrada principalmente no início do tempo de desemprego.

Figura 3: Função de sobrevivência, estimador de Kaplan-Meier para grupos na RMC: 2003-2013



Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

Além da análise visual, foram utilizados, também, os testes logrank e wilcoxon para verificar se as diferenças entre as probabilidades de sobrevivência são estatisticamente significativas. Sob a hipótese nula de igualdade entre as curvas de sobrevivência, todos os testes apontaram que as funções de sobrevivência de Kaplan-Meier se diferem estatisticamente exceto para a variável de Raça/Cor. Portanto, os fatores gênero, condição familiar, formalidade, desligamento e idade podem ser considerados como fatores que se diferenciam em suas probabilidades de sobrevivência no desemprego e,

consequentemente, em sua duração. No entanto, não podemos dizer que existem diferenças significativas entre as curvas de sobrevivência para brancos e não brancos na RMC.

### 3.2 MODELO DE REGRESSÃO PARAMÉTRICO

Esta subseção apresenta a aplicação paramétrica para a duração do desemprego na RMC considerando as variáveis importantes na determinação da probabilidade de sair do estado de desemprego. A distribuição estimada apresenta-se na forma de riscos proporcionais e os coeficientes devem ser interpretados como razões de risco.

As estimativas dos parâmetros da função risco obtida com a distribuição Weibull com seus respectivos desvios-padrões e níveis de significância estão expressos na Tabela 3. Foram estimadas duas especificações, pois visando obter resultados mais robustos, acrescentou-se na segunda regressão um parâmetro theta ( $\Theta$  - com distribuição gaussiana inversa), tendo em vista a possibilidade de haver heterogeneidade individual não observada levando a estimativas viesadas.

Inicialmente, os sinais, a magnitude e a significância estatística das variáveis explicativas mostram o mesmo padrão nas duas especificações. No entanto, nota-se na segunda regressão que o valor do parâmetro  $\Theta$ , que representa o efeito da heterogeneidade não observada, não contribui para o ajuste do modelo uma vez que os resultados estatísticos mostram que não foi possível rejeitar a hipótese nula deste parâmetro ser diferente de zero (Valor p = 0.139), logo não há presença de heterogeneidade não observada ( $\Theta=0$ ). Desta maneira, a interpretação dos coeficientes é voltada para a primeira regressão.

A dependência da duração pode ser positiva ou negativa e é determinada pelas funções de risco. Quando o risco de encontrar emprego aumenta com o tempo de desemprego, a dependência de duração positiva é observada (coeficiente positivo). A dependência da duração negativa ocorre quando o risco de encontrar emprego diminui à medida que o tempo de desemprego aumenta (coeficiente negativo).

Tabela 3: Estimativas paramétricas para a distribuição Weibull - modelos com e sem heterogeneidade observada – RMC

Variáveis Explicativas	Sem heterogeneidade		Com heterogeneidade	
	Razão de Risco	D.P	Razão de Risco	D.P
Sexo	1,250	(0,0834)*	1,270	(0,0917)*
Cor/Raça	1,056	(0,0937)	1,060	(0,0991)
Chefe	1,164	(0,0926)**	1,161	(0,0976)**

Formal	2,093	(0,1782)*	2,156	(0,2008)*
Demissão	1,281	(0,1079)*	1,271	(0,1125)*
16-19 anos	2,080	(0,2887)*	2,011	(0,3087)*
20-24 anos	2,121	(0,2810)*	2,204	(0,3176)*
25-29 anos	2,029	(0,2801)*	2,096	(0,3130)*
30-34 anos	1,894	(0,2686)*	1,940	(0,2945)*
35-44 anos	1,706	(0,2248)*	1,749	(0,2460)*
45-60 anos	(Referência)	-	(Referência)	-
0 a 3 Anos de Estudo	(Referência)	-	(Referência)	-
4 a 7 Anos de Estudo	1,158	(0,1905)	1,160	(0,2014)
8 a 10 Anos de Estudo	0,853	(0,1389)	0,851	(0,1461)
11 ou mais	0,930	(0,1449)	0,929	(0,1528)
Constante	0,048	(0,0097)*	0,046	(0,0099)*
P	0,769	(0,0194)	0,797	(0,0353)
Θ	-	-	0,118	(0,1395)
Log likelihood	-22.648.947	-	-23.642.903	-
Prob> chi2	0.0000	-	0.000	-
Estatísticas	chibar(01)	-	1.17	
	Prob>=chibar2	-	0.139	

Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

Nota: \* $p \leq 0,01$ , \*\* $p \leq 0,10$

É perceptível quanto coeficiente da dummy de sexo (referência=homem) um risco maior de saída do desemprego para homens cerca de 24% maior do que para as mulheres, esse resultado retrata uma seletividade maior do mercado de trabalho na RMC em favor dos trabalhadores homens. Taxas igualmente discriminatórias foram reportadas para outras regiões por diversos autores como Bivar (1993); Oliveira e Junior (2009); Penido e Machado (2002) e Menezes e Cunha (2013).

Confirmando a hipótese levantada tanto na análise descritiva quanto não paramétrica, a variável Raça/Cor não apresentou significância estatística no risco de saída do desemprego, esse fato se refere a uma particularidade da composição do mercado de trabalho na RMC e difere da dinâmica que ocorre em outras regiões do país uma vez que maioria dos estudos sobre discussões socioeconômicas no mercado de trabalho mostram que os negros e pardos vivem em condições desfavoráveis, quando comparados a trabalhadores brancos (ABRAN, 2006).

Em relação à condição no domicílio, os chefes de família ficam desempregados por um tempo 16,4% menor que os não possuem tal condição na família uma vez que esses indivíduos exercem esforços maiores de busca de trabalho. É evidente a importância e maior peso das responsabilidades familiares para os chefes de família, sinalizando a maior relevância em se reinserir no mercado de trabalho uma vez que são principais provedores. Tal resultado é semelhante ao encontrado por Scherer et al. (2017) ao usarem dados da PME para as principais regiões metropolitanas do país.

A variável que indica a formalidade no mercado de trabalho (posse de carteira assinada no último emprego) tem maior relevância no risco de saída do desemprego, sendo que os trabalhadores do setor formal apresentaram maior probabilidade de sair do desemprego do que aqueles trabalhavam sem carteira assinada na última ocupação. Um estudo da Organização Internacional do Trabalho (ILO, 2018) revela que a informalidade em todas as suas formas tem múltiplas consequências para trabalhadores, ainda mais no Brasil, em que o índice de informalidade no emprego total é de 46%, sendo maior entre os homens (37%), do que entre as mulheres (21.5%).

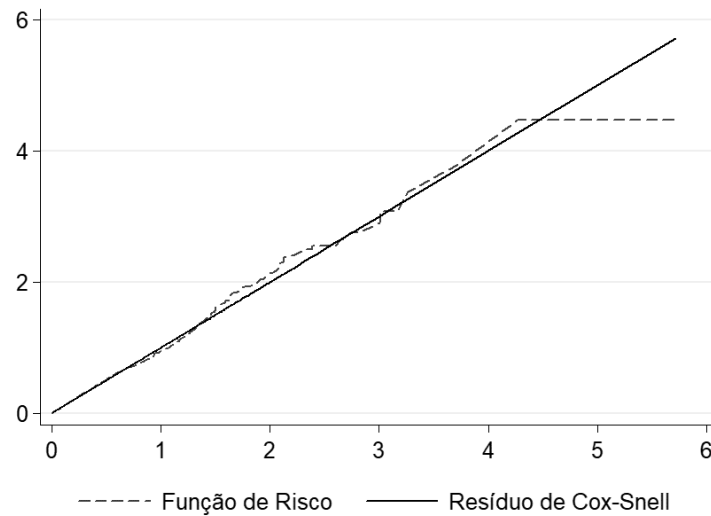
Outra associação verificada nessa mesma dimensão é que dependendo da forma de desligamento em seu último posto de trabalho isso pode acarretar uma probabilidade um desemprego de longa ou de curta duração. Através do modelo encontrou-se que a parcela de indivíduos que haviam sido desligados da última ocupação através da demissão possui um risco maior (28,1%) de retornar ao mercado de trabalho do que aqueles que se desligaram por outro motivo.

É importante notar a faixa etária (referência foi entre 40 e 60 anos) exerce influência significativa na duração do desemprego. O risco de saída do desemprego diminui conforme se aumenta a idade do indivíduo, evidenciando que a duração do desemprego é maior nos extremos da escala de idade – jovens e mais velhos.

Ao contrário do esperado, quando se analisa o nível de escolaridade dos desempregados na RMC (o nível educacional de referência foram os dos indivíduos com 11 ou mais anos de estudo) tem-se que esta variável não apresenta associação estatisticamente significativa com o risco de saída do desemprego, o que não coincide com as conclusões de outros trabalhos como Lira e Sampaio (2004) que para a RMC verificou uma relação positiva entre anos de estudo e duração do desemprego.

Outra avaliação da adequação do modelo ajustado é apresentada na Figura 3, que se mostra os resíduos de Cox-Snell, segundo Colosimo e Giolo (2006), os resíduos de Cox-Snell são utilizados com o propósito de avaliar a qualidade geral de ajuste do modelo. O modelo com melhor ajustamento é aquele que possui a curva de sua distribuição mais próxima à curva desses resíduos, desta maneira, a distribuição Weibull apresenta-se adequado aos dados do mercado de trabalho deste estudo.

Figura 3: Resíduos de Cox-Snell elaborada para o modelo Weibull



Fonte: IBGE (Elaboração própria com base nos dados da PME/IBGE)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como intuito analisar as os fatores determinantes que impedem a reinserção do trabalhador no mercado de trabalho bem como a duração do desemprego. Para tanto, escolheu-se como objeto de estudo os trabalhadores com idade entre 16 e 60 anos da região metropolitana de Curitiba a partir de dados da Pesquisa Mensal do Emprego referentes ao período de 2003 a 2013 utilizando a metodologia da análise de sobrevivência.

Inicialmente, a duração média do desemprego encontrado para a região de Curitiba foi de 8,7 meses. Pelo estimador de KM foi possível se ter uma análise preliminar dos possíveis determinantes da duração do desemprego. As estimativas de sobrevivência de indicam uma caracterização decrescente da curva de sobrevivência no estado inicial de desemprego em relação ao tempo (meses) sendo duração do desemprego menor para os homens, desligados da ocupação anterior pela demissão, se possuíam carteira assinada e para chefes de famílias e para aqueles indivíduos com idade entre 20 e 35 anos. Não se observou diferenças significativas na probabilidade de sobrevivência entre brancos e não brancos.

Pelo método paramétrico foi possível a associação de variáveis relacionados ao tempo até o emprego, foi ajustado um modelo de regressão de sobrevivência expresso na forma de razão de risco, assumindo uma distribuição Weibull. O modelo ajustado sugere que existe uma associação entre fatores sócio demográficos e duração do desemprego, onde o tempo

despendido no desemprego é significativamente (a um nível de significância de 1%) influenciado por sexo, faixa etária, escolaridade, atividade anterior ao desemprego no setor formal, desligamento de última ocupação por demissão, condição na família. No entanto, diferente do esperado, variáveis como Raça e Níveis de educação não apresentaram impacto significativo na duração do desemprego na RMC.

Diante do exposto, este trabalho procurou ampliar a discussão sobre o comportamento do desemprego destacando-se as análises de duração sendo importante evidenciar que através dos resultados alcançados que se reforça a necessidade de estudos dessa natureza e que qualquer que seja a estratégia, em termos de política pública, adotada pelo governo no mercado de trabalho estruturalmente heterogêneo deve-se levar em consideração as desigualdades existentes e o custo social do desemprego de longa duração.

## REFERÊNCIAS

ABRAM, L. (2006). Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. **Ciência e cultura**, v. 58, n.4, p. 40-41.

AVELINO, R. R. G, MENEZES-FILHO, N. A. (2001). Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

BIVAR, W. (1993). Estimativas da duração média do desemprego no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 23, n. 2, p. 275-312.

CHUANG, H. (1999). Estimating the determinants of the unemployment duration for college graduates in Taiwan. **Applied Economics Letters**, v. 6, n. 10, p.677-681.

CACCIAMALI, M. C.; LIMA, T. T.; TATEI F. (2015). Determinantes da Duração do Desemprego no Brasil em Crises Econômicas. **Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura**, v. 21, n. 1, p. 187- 209.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. (2005). **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge University Press, New York.

COLOSIMO, E. A., GIOLO, S. R. (2006). **Análise de sobrevivência aplicada**. 1ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher.

COX, D. R.; SNELL, E. J. (1968). A general definition of residuals. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 30, n. 2, p. 248-275.

FOLEY, M. C. (1997). Determinants of unemployment duration in Russia. Discussion Paper No. 779. Economic Growth Center, Yale University.

GALIANI, S.; HOPENHAYN, H. A. Duration and risk of unemployment in Argentina. Buenos Aires: Instituto Torcuato Di tella, 2000.

GREENE, W. (2012). **Econometric analysis**. 7th Ed., Prentice Hall.

- GROGAN, L.; VAN DEN BERG, G. J. (2005). The Duration of Unemployment in Russia. **Journal of Population Economics**, v. 14, n. 3, p. 549–568.
- HOSMER D.W.; LEMESHOW S. (1999). **Applied Survival Analysis: Regression Modelling of Time to Event Data**. New York: Wiley.
- HIRSCHMAN, C. (1982). Unemployment among urban youth in peninsular Malaysia, 1970: A multivariate analysis of individual and structural effects. **Economic Development and Cultural Change**, v.30, n. 2, p. 391-412.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Pesquisa Mensal do Emprego – PME. 2012.
- International Labour Organization (ILO) – 2018. Women and men in the informal economy: A statistical Picture, Geneva.
- JENKINS, S. P. (2005). **Survival analysis**. Unpublished manuscript, Institute for Social and Economic Research, University of Essex, Colchester, v. 42, p. 54-56.
- KIEFER, N. M. (1988). Economic duration data and hazard functions. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 2, p. 646-679.
- KLEINBAUM, D. G.; KLEIN, M. (2010). **Survival analysis**. New York: Springer.
- KAPLAN, E. L.; MEIER, P. (1958). Nonparametric estimation from incomplete observations. **Journal of American Statistical Association**, v. 53, n. 282, p. 457-481.
- LANCASTER, T. (1992). **The econometric analysis of transition data**. Nova York: Cambridge University Press.
- LANCASTER, T. (1979). Econometric methods for the duration of unemployment. **Econometrica**, v. 47, n. 4, p. 939-956.
- LEE, E. T.; WANG, J. W. (2003). **Statistical Methods for survival data analysis**. 3 ed. USA: John Wiley & Sons.
- LIRA, S. A.; SAMPAIO, A. V. (2011). Duração do desemprego na região metropolitana de Curitiba. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 109, p. 139-160.
- MANNING, C.; JUNANKAR, P. N. Choosy youth or unwanted youth? A survey of unemployment. In: **Economics of the Labour Market**. Palgrave Macmillan, London, 1998. p. 204-235.
- MENEZES-FILHO, N.; PICCHETTI, P. (2000). Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 30, n. 1, p. 23-48.
- NICKEL, S. (1979). Estimating the probability of leaving unemployment. **Econometrica**, v. 47, n. 5, p. 1249-1266.
- OLIVEIRA, P. F. A. D. JÚNIOR, J. R. C. (2009). Desigualdade de gênero da duração do desemprego e seus efeitos sobre os salários aceitos no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 4, p. 833-850.
- PENIDO, M.; MACHADO, A. (2002). Desemprego: Evidências da duração no Brasil metropolitano. Texto para Discussão, n. 176, UFMG/Cedeplar. Minas Gerais,.
- REIS, M.; AGUAS, M. (2014). Duração do desemprego e transições para o emprego formal, a inatividade e a informalidade. **Economia Aplicada**, v. 18, n.1, p.35-50



ROED, K.; RAAUM, O.; GOLDSTEIN, H. (1999). Does unemployment cause unemployment? Micro evidence from Norway. **Applied Economics**, v. 31, n. 10, p. 1207-1218.

SCHERER, C. E. M. et al. (2017). Análise da duração do desemprego para os provedores das Famílias: uma investigação com foco nas regiões metropolitanas Brasileiras (2002-2015). **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 3, p. 272-292.

TENJO, J. (1990). Opportunities, aspirations, and urban unemployment of youth: the case of Colombia. **Economic Development and Cultural Change**, v. 38, n. 4, p. 733-761.

# DIFERENCIAIS COMPENSATÓRIOS DE SALÁRIO E O PAGAMENTO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE POR RUÍDO NO BRASIL

Paulo Henrique Adib Dantas Salim; UFS; pauloadib.salim@gmail.com  
Marco Antonio Jorge; UFS; mjorge@gvmail.br

Área Temática 3: Demografia, Espaço e Mercado de Trabalho.

## RESUMO

No Brasil uma das maiores fontes de pagamento de adicionais de insalubridade e de lesões permanentes aos trabalhadores é o ruído ocupacional. A exposição ao ruído acima do limite de tolerância, no entanto, prevê um adicional fixo de 20% sobre o salário mínimo. Esta situação faz com que trabalhadores expostos a níveis um pouco menores do que o limite de tolerância nada recebam e aqueles expostos a níveis extremamente elevados de ruído recebam todos 20%. Este artigo tem como objetivo criar uma proposta alternativa de pagamento do adicional de insalubridade para o ruído, baseado na teoria dos diferenciais compensatórios de salário. Trata-se de um modelo que adequa um nível de risco (representado pela dose de ruído) a um percentual de pagamento, gerando maior bem-estar social. Para desenvolvimento do modelo, considerou-se um intervalo de pagamento de 10% a 20% da dose de ruído, respectivamente, de 0,5 a 1e o pagamento de 20% a 40% da dose de ruído de 1 até 5, mantendo 40% para valores acima de dose 5. Assim, a contribuição do presente artigo consiste na proposição de um modelo de pagamento de adicional de insalubridade que reduza as ineficiências do mercado de trabalho, possibilitando um aumento de bem-estar de empresas e de trabalhadores, a quem a norma objetiva proteger. Para tanto, o trabalho está organizado em três seções, além da introdução. Na primeira seção apresenta-se o referencial teórico baseado na teoria hedonista dos salários, o tratamento da insalubridade no Brasil e por fim, a legislação sobre o ruído. A segunda seção apresenta o modelo proposto e, por fim, na última seção são apresentadas as considerações finais do trabalho. Conclui-se que o adicional fixo não resulta na maximização da utilidade, desrespeitando as preferências dos trabalhadores com relação ao nível de risco. Assim, o novo modelo apresentado com diferencial compensatório variável em relação à dose de ruído traria um maior bem-estar.

**Palavras-chave:** Diferenciais Compensatórios de Salário; Adicional de Insalubridade; Ruído; Brasil.

## 1 INTRODUÇÃO

A teoria econômica, em regra, proporciona percepções lúcidas, lógicas e oportunas sobre o comportamento individual e social de empregadores e empregados. A abordagem científica nos ajuda a interpretar algumas realidades e principalmente ineficiências, como

no caso dos diferenciais salariais pagos de acordo com o risco do ambiente de trabalho, em especial o ruído, no Brasil.

Segundo Pereira (2015) uma das maiores fontes de pagamento de adicionais de insalubridade e de lesões permanentes aos trabalhadores é o ruído ocupacional. Pelas estatísticas de insalubridades e processos indenizatórios em face da Previdência Social ou por responsabilidade civil contra empregadores, o ruído ocupa normalmente a primeira posição (SALIM, 2002). No entanto, há um grande gap entre os fundamentos clássicos da teoria econômica do trabalho e a realidade jurídica e técnica das empresas brasileiras no tocante ao pagamento à exposição de riscos ambientais, como o ruído. Com quase meia década sem grandes inovações, as normas de segurança e medicina do trabalho garantem adicionais pré-estabelecidos para os trabalhadores em certas condições.

Nesta linha de pesquisa que relaciona diferenciais compensatórios de salário com o risco do ambiente de trabalho, foram desenvolvimentos importantes trabalhos como os de Viscusi (1984), (1986) e (1993), Viscusi e Aldy (2002), Black e Kniesner (2003) e Kniesner e Leeth (1991)

Há mais de 30 anos, Viscusi (1984) já chamava a atenção para a eficiência como um dos dois objetivos a serem perseguidos pelos programas de compensação de doenças ou riscos ocupacionais: equidade (tratar as vítimas de forma similar) e eficiência (assegurar níveis eficientes de risco). A característica inercial do risco – cerca de 2/3 do nível de risco é transmitida de um ano para outro no setor industrial – reforça a necessidade de programas eficientes de combate ao risco (VISCUSI, 1986). Além disso, o risco de um acidente de trabalho fatal é maior do que o risco de um acidente fatal doméstico (VISCUSI, 1993).

No Brasil a exposição ao ruído acima do limite de tolerância prevê um adicional de 20% sobre o salário mínimo. Contudo, o problema é que se trata de uma decisão binária entre pagar 20% ou não pagar nada. Esta situação faz com que trabalhadores expostos a níveis um pouco menores do que o limite de tolerância nada recebam e aqueles expostos a níveis desumanos de ruído recebam os mesmos 20%. Qual seria a forma de pagamento justo de adicional de insalubridade por nível de ruído? Como a teoria econômica pode ajudar na elaboração das normas de segurança e medicina do trabalho?

Este artigo tem como objetivo criar uma proposta inovadora de pagamento do adicional de insalubridade para o ruído, considerando as atuais referências de 10%, 20% e 40% da Norma Regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego para os diversos tipos de exposição. Trata-se de um modelo que adequa um nível de risco (representado pela dose de ruído) a um percentual de pagamento, gerando maior bem-estar social. Para

desenvolvimento do modelo, considerou-se um intervalo de pagamento de 10% a 20% da dose de ruído, respectivamente, de 0,5 a 1e o pagamento de 20% a 40% da dose de ruído de 1 até 5, mantendo 40% para valores acima de dose 5.

Assim, a contribuição do presente artigo consiste na proposição de um modelo de pagamento de adicional de insalubridade que reduza as ineficiências do mercado de trabalho, possibilitando um aumento de bem-estar de empresas e de trabalhadores, a quem a norma objetiva proteger.

Para tanto, o trabalho está organizado em três seções, além desta introdução. Na segunda seção apresenta-se o referencial teórico baseado na teoria dos diferenciais compensatórios de salários, o tratamento da insalubridade no Brasil e por fim, a legislação sobre o ruído. A terceira seção apresenta o modelo proposto, baseado na teoria hedonista do salário e na quarta seção são apresentadas as considerações finais do trabalho.

Conclui-se que o adicional fixo não resulta na maximização da utilidade, desrespeitando as preferências dos trabalhadores com relação ao nível de risco. Assim, o novo modelo apresentado com diferencial compensatório variável em relação à dose de ruído traria um maior bem-estar.

## **2 ASPECTOS TEÓRICOS**

### **2.1 DIFERENCIAIS COMPENSATÓRIOS DE SALÁRIOS**

Um modelo é uma representação matemática e lógica de algum aspecto da economia como as escolhas do consumidor, a postura das firmas, a concorrência de mercados e até mesmo de economias completas (agregados). A existência de modelos facilita a interpretação e previsão de fenômenos através das relações de causa e efeito. No mercado de trabalho não é diferente, há modelos para explicar a existência de diferentes salários nas diversas situações de risco como a Teoria Hedonista dos Salários.

Para Cahuc e Zylberberg (2004), a decisão relativa à oferta de trabalho está fundamentada na teoria do consumidor, em que o agente econômico detentor do fator de produção trabalho escolhe trabalhar, ou não, de acordo com o salário, a renda e as preferências, no modelo universal o trabalhador escolherá a combinação de renda e lazer que maximize a sua utilidade conforme equação (1).

$$U = f(\text{renda, lazer, preferências}) \quad (1)$$

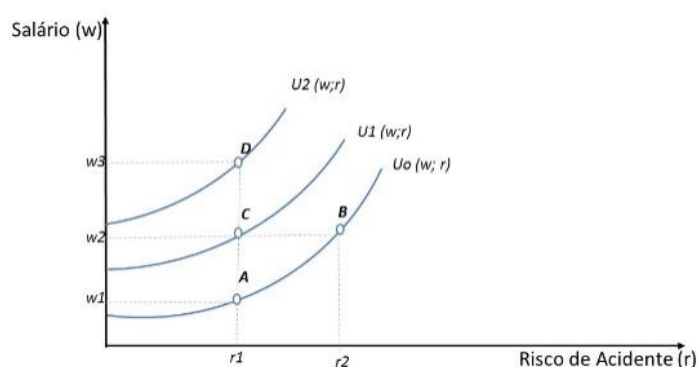
Para Smith (1985), a taxa salarial contém uma série de elementos para a tomada de decisão de ambas as forças de oferta e demanda por trabalho como a intensidade do serviço, a probabilidade de acidente, as tarefas insalubres ou as que geram desutilidade. O risco de acidente de trabalho é uma característica negativa do emprego, que é evitada a não ser que exista uma compensação salarial pelo risco, ou seja, em geral os trabalhadores não apreciam o risco de se acidentar.

O trabalhador (hipoteticamente racional) muitas vezes defronta-se com a decisão de trabalho envolvendo um aspecto positivo financeiro e aspectos negativos não-financeiros. Nesta hipótese, o trabalhador buscará maximizar a sua utilidade, envolvendo o salário e o risco, conforme equação (2). A utilidade do trabalhador é crescente com a taxa de salário ( $\partial U/\partial w > 0$ ) e decrescente com as condições de risco de acidentes do trabalho ( $\partial U/\partial r < 0$ ). Com efeito,  $w$  incorpora os preços implícitos desses riscos ( $r$ ) atrelados ao exercício do emprego, denominados de diferenciais compensatórios.

$$\text{Maximizar } \{U = f(w; r)\} \quad (2)$$

Ao lugar geométrico de todas as combinações de salários e riscos a partir dos quais os agentes econômicos (trabalhadores) derivam a mesma utilidade denominamos de curvas de indiferença. A figura 1 ilustra o mapa de curvas de indiferenças associadas à equação (2) (JEHLE e RENY, 2011; JORGE, 2011).

Figura 1: Mapa de indiferenças



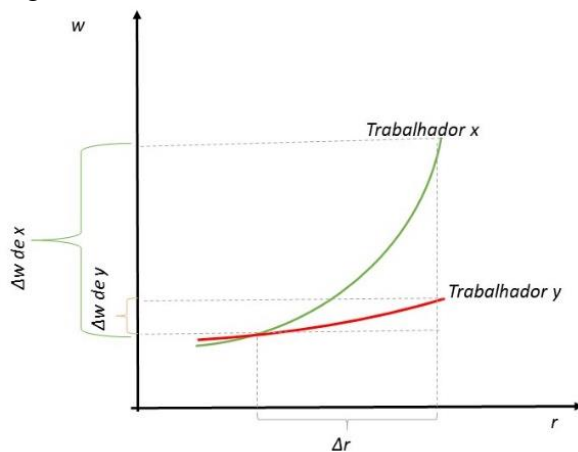
Fonte: Jorge (2011)

Uma vez que o salário mais alto para um nível de risco dado gerará maior utilidade, as curvas de indiferença apresentam maior utilidade à medida que se descolam em direção à noroeste do plano cartesiano. Esta situação pode ser explicada pelo axioma da não-

saciedade, ou seja,  $U_2 > U_1 > U_0$ , pois a combinação de  $(w_3; r_1)$  é preferível à  $(w_2; r_1)$ , que é preferível à  $(w_1; r_1)$ . Isso mostra o incremento na utilidade com o acréscimo de salário. Já para o risco, verificamos que  $U_1 > U_0$ , pois a combinação  $(w_2; r_1)$  é preferível à  $(w_2; r_2)$ , já que o aumento do risco, mantido o salário, resulta na redução da utilidade.

As pessoas, naturalmente, divergem em sua aversão à exposição a um risco ocupacional. Indivíduos muito sensíveis a esse risco irão requerer grandes aumentos salariais por qualquer aumento de risco, enquanto as menos sensíveis irão requerer aumentos salariais menores para manter a utilidade constante. Os trabalhadores sensíveis terão curvas de indiferença mais agudas (maior  $\partial U / \partial \text{risco}$ ) em qualquer nível de risco do que os trabalhadores menos sensíveis, conforme figura 2.

Figura 2: Perfis de risco dos trabalhadores



Elaborado pelos autores

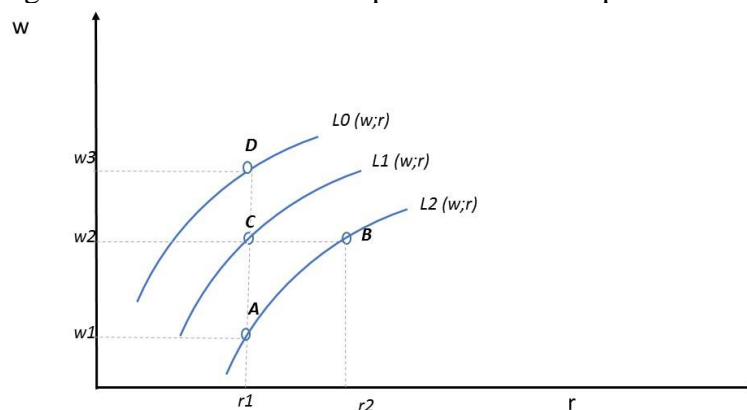
Observe que para um aumento do risco no local de trabalho, o trabalhador X exige um salário muito maior do que o trabalhador Y ( $\Delta w_x > \Delta w_y$ ). Para aquele o risco é um atributo muito mais indesejado do que para este. Matematicamente, temos que o trabalhador X tem uma preferência maior pela renda (salário) do que pela minimização do seu risco, teoricamente, isso não significa que o trabalhador esteja submetido ao risco imposto pela empresa, mas apenas o quanto ele troca a sua segurança e integridade física por um maior salário.

Os empregadores, por sua vez, também enfrentam uma troca entre pagamento de salário e nível de risco de acidente, devido a três situações. Em primeiro lugar, é custoso reduzir os riscos de acidente enfrentados pelos funcionários, seja pela implantação de medidas de controle coletivas, administrativas ou individuais. Em segundo lugar, pressões competitivas presumivelmente obrigarão muitas empresas a operar sem lucros

extraordinários, isto significa que as receitas cobrem apenas os custos e uma taxa de retorno justa. Por fim, todas as outras características do emprego são presumivelmente dadas ou já determinadas. E como consequência, se a empresa alocar muitos recursos para prevenção acabará reduzindo os salários. Por fim, Smith e Ehrenberg (2000) destacam que os empregadores diferem no custo com que podem eliminar os riscos de acidente de trabalho, assim existem diversos perfis de isolucro.

Para a firma há uma relação direta entre o risco do trabalho e o salário que é representada pelas curvas de isolucro. A curva de isolucro define as combinações de salário e risco que produzem o mesmo nível de lucros para as empresas. As curvas a sudeste representam níveis de lucro mais altos porque para um dado nível de risco o salário é menor, quanto menor for o gasto com salários e medidas de proteção, maior será o lucro.

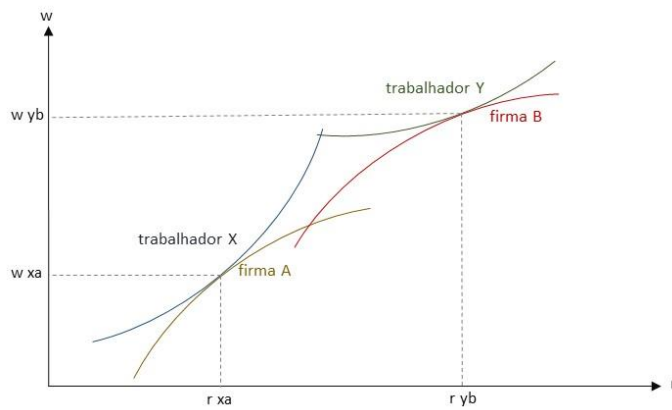
Figura 3: Curvas de Isolucro para uma firma específica



Fonte: Jorge (2011)

Segundo Jorge (2011), tomadas em conjunto todas as suposições relativas a trabalhadores e firmas pode-se visualizar na figura 4 o equilíbrio do mercado de trabalho resultante. O trabalhador X, mais avesso ao risco, maximiza  $U(w;r)$  empregando-se na firma A, diferentemente do trabalhador Y que devido às suas preferências de salário e risco irá empregar-se na firma B. O modelo pode ser generalizado para um número maior de firmas e trabalhadores, é o que a teoria econômica denomina de *matching* (KAUFMAN e HOTCHKISS, 2006).

Figura 4: Matching entre firmas e empregados



Fonte: Jorge (2011)

Para Smith e Ehrenberg (2000), o modelo hedonista gera duas percepções. A primeira é a de que os salários crescem com o risco, com os outros fatores mantendo-se constantes. De acordo com esta aceção, haverá diferenciais de salários compensatórios para as características de emprego vistas como indesejáveis pelos trabalhadores a quem os empregadores desejam atrair. Em segundo lugar, trabalhadores com fortes preferências pelo baixo risco tenderão a aceitar empregos em empresas onde é barato investir em segurança. Já os trabalhadores menos avessos ao risco buscarão e trabalharão por salários mais altos e riscos maiores. A segunda percepção é de que o processo de combinação de emprego (*matching*), além de não ser randômico, é aquele em que as empresas e os trabalhadores oferecem e aceitam o emprego de uma forma que obtém o máximo de suas utilidades e preferências, ocorrendo a maximização do bem-estar social.

Segundo Jorge (2011), os diferenciais de salários compensatórios proporcionam uma indenização ex ante – relativa ao risco de acidente. A Carta Magna e a legislação trabalhista no Brasil captaram este fundamento econômico nos adicionais de insalubridade, periculosidade e penosidade. Contudo, a sua generalização proporciona falhas quanto à indenização do risco e à gradação do pagamento.

## 2.2 INSALUBRIDADE NO BRASIL

O direito à compensação financeira pela exposição nociva à saúde ou à integridade física (diferenciais compensatórios da Teoria Econômica) e o direito à reparação financeira pelo dano acidentário são apenas alguns dos direitos garantidos pela Constituição Federal relacionadas à exposição dos trabalhadores aos riscos inerentes ao trabalho. Segundo



Oliveira (2011), a saúde do trabalhador com base na Constituição se conecta com suportes jurídicos da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego.

No Brasil o pagamento pecuniário de diferenciais compensatórios pelo risco ocorre pelos adicionais de insalubridade, periculosidade e penosidade, conforme previsão constitucional. O adicional de penosidade encontra-se previsto no art. 7º, inciso XXIII, da CF-1988, inserido no mundo jurídico com os adicionais de periculosidade e insalubridade.

A periculosidade envolve atividades perigosas que, por sua natureza ou método de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a explosivos, inflamáveis, energia elétrica, radiação ionizante, roubos ou outras espécies de violência física nas atividades de segurança pessoal ou patrimonial (OLIVEIRA, 2011). O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.

A penosidade está relacionada às situações com as quais se lida e que comportam uma carga psicológica perturbadora, desconforto, alteração dos ritmos biológicos: aquilo que exige um esforço físico, psicológico, social, espiritual, permanente e suplementar. No entanto, a penosidade nunca foi regulamentada na esfera trabalhista para fins de adicionais compensatórios (OLIVEIRA, 2011).

A insalubridade é um atributo do local de trabalho ou da atividade laboral que tem por característica principal a criação de risco ou potencialidade danosa à saúde do trabalhador. Para Oliveira (2011), a insalubridade foi um conceito capturado pela norma trabalhista para definição de acréscimo remuneratório para quem a ela se sujeitar, por força de mando, ao chamado poder direto do empregador. A insalubridade, tecnicamente, decorre de um nexos de causalidade entre o meio ambiente do trabalho e suas consequências para o trabalhador exposto. O adicional de insalubridade é algo distinto, que depende de formatação jurídica para existir. Assim, é possível que o ambiente seja prejudicial à saúde (insalubre, de perspectiva científica e técnica), mas sem ativação jurídica para o pagamento do adicional (SALIBA e CORRÊA, 2012).

Conforme Barbosa Filho (2011), a CLT estabeleceu que o exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância legais, assegura a percepção do adicional respectivamente de 40%, 20% ou 10% do salário mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio ou mínimo. Por exemplo, a exposição ao ruído,

ao estresse térmico e à vibração é caracterizada de risco médio, enquanto os agentes químicos podem ser de grau mínimo (acetona), médio (metil etil cetona) ou máximo (clorobenzeno). A exposição ao risco simplificada em três níveis de pagamento pode gerar uma falsa informação no mercado de trabalho (tanto para empregadores quanto trabalhadores) de que existem somente três níveis de risco para o trabalhador: um pequeno, um moderado e um grande, o que não é verdade.

A legislação trabalhista definiu como atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os trabalhadores ou empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos (artigo 192 da CLT). Já o Ministério do Trabalho e Emprego, através da NR-15, estabeleceu três critérios para a caracterização legal da insalubridade: avaliação quantitativa, avaliação qualitativa e avaliação qualitativa dos riscos inerentes à atividade.

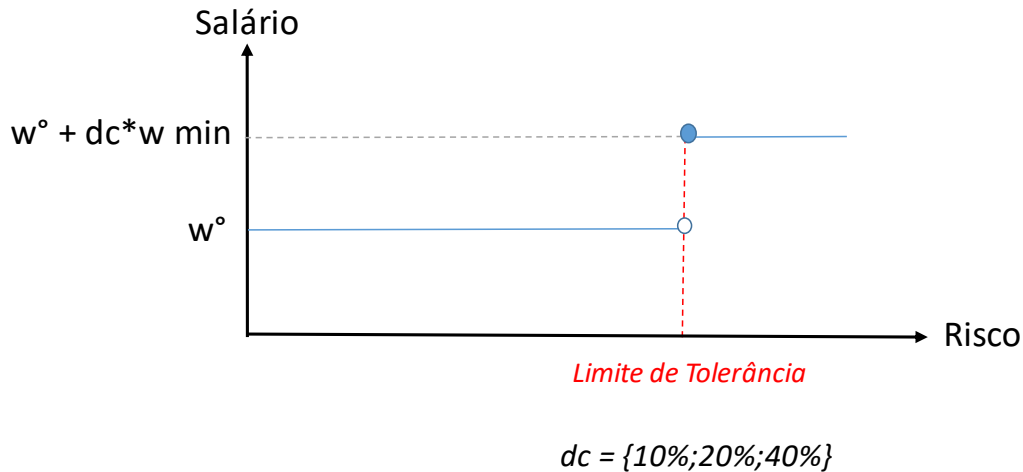
Na avaliação qualitativa, a insalubridade é constatada através de inspeção realizada no local de trabalho, ou seja, para os agentes que possuem este tipo de avaliação, não foram fixados limites de tolerância (quantitativos). São avaliados desta forma os agentes: radiações não ionizantes, frio, umidade e parte dos agentes químicos (SALIBA e CORRÊA, 2012). Diferentemente, na avaliação qualitativa dos riscos inerentes à atividade, quando não se há meios de eliminar ou neutralizar a insalubridade, significa que a mesma é inerente à atividade, ou seja, o risco não pode ser totalmente eliminado com medidas no ambiente de trabalho ou como uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Enquadram-se nesta situação as condições hiperbáricas, parte dos agentes químicos e os agentes biológicos (SALIBA e CORRÊA, 2012).

Por fim, a avaliação quantitativa define os limites de tolerância para os agentes ambientais fixados em razão da sua natureza, intensidade e tempo de exposição. Os agentes avaliados quantitativamente são o ruído, o calor, as radiações ionizantes, as vibrações, parte dos agentes químicos e as poeiras minerais. Atualmente no Brasil, muitas avaliações quantitativas são realizadas contrariando as metodologias e as normas técnicas, quando não são simplesmente tratadas de forma qualitativa, ou seja, negligenciadas. Apenas engenheiros e médicos do trabalho estão autorizados e aptos para realizar avaliações quantitativas para fins de insalubridade (OLIVEIRA, 2011).

O direito ao adicional de insalubridade depende da previsão legal, ou seja, não basta que uma situação seja passível de causar dano ao trabalhador, esta terá que estar definida em uma norma. Pela norma atual, retratada na figura 5, se o risco for maior que o limite de

tolerância paga-se o adicional de insalubridade. Contudo, observa-se que o pagamento pela exposição é uniforme (não há elevação pelo maior risco) e que o risco e seu limite de tolerância devam estar previstos na legislação.

Figura 5: Pagamento de insalubridade por avaliação quantitativa



Elaborado pelos autores

Por fim, há duas formas de eliminar ou neutralizar a insalubridade: com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância e com a utilização de EPIs pelo trabalhador que diminuam a intensidade do agente agressivo ao limite de tolerância. Esta eliminação ou neutralização ficará caracterizada através de avaliação assinada por engenheiro ou médico do trabalho (SALIBA e PAGANO, 2010). Isto significa que a obrigação ao pagamento do diferencial compensatório some com a eliminação ou neutralização.

Atualmente, muitos trabalhadores recorrem à Justiça do Trabalho para receber pagamentos de insalubridade que deveriam ter sido pagos e não o foram, mesmo sem ter ocorrido nenhum dano ou doença. Segundo Pereira (2015), a conceituação da insalubridade se vincula a uma situação de risco ou de potencialidade danosa à saúde do trabalhador. Assim, não é necessário para que se caracterize insalubridade o dano efetivamente ocorrido, trata-se de um diferencial compensatório nos salários por uma possibilidade de dano.

### 2.3 O RISCO FÍSICO RUÍDO

O ruído é um fenômeno físico vibratório que, no caso da Acústica, indica uma mistura de sons, cujas frequências não seguem uma regra precisa. Sendo também uma das formas de

poluição e de riscos mais frequentes nos ambientes laborais, principalmente locais intensivos em mão de obra como indústria, construção civil e mineração. A exposição ao ruído pode gerar diversos efeitos no organismo humano, dentre os quais se destacam a PAIRO (perda auditiva induzida pelo ruído), o incremento da pressão arterial e da frequência cardíaca e respiratória, os distúrbios do sono e outras alterações de natureza neuropsíquica, dentre outros problemas (PEREIRA, 2015).

No Brasil, a exposição ao ruído consiste em uma das maiores fontes de pagamento de adicionais de insalubridade para trabalhadores, sem contar os processos indenizatórios em fase da Previdência Social ou de responsabilidade civil. Para os profissionais de engenharia de segurança e medicina do trabalho é um dos riscos mais presentes e comumente mitigados, presentes desde o mais complexo ao mais simples empreendimento.

O risco da lesão auditiva cresce com o nível de pressão sonora e com a duração da exposição, mas depende também das características do ruído, sem falarmos da suscetibilidade individual. O nível de pressão sonora (NPS) determina a intensidade do som e representa a relação do logaritmo entre a variação da pressão (em pascal) provocada pela vibração e a pressão que atinge o limiar de audibilidade (0,00002 Pa). A equação no nível de pressão sonora (NPS), dado em uma escala dB, é representada abaixo (MIGUEL, 2007).

$$\text{Nível de Pressão Sonora} = 20\log\left[\frac{P(\text{Pa})}{0,00002 \text{ Pa}}\right] \quad (3)$$

Por exemplo, para uma conversa normal temos uma variação de NPS de 55 a 70 dB, enquanto para um avião a jato temos 140 dB. A tabela 1 ilustra alguns exemplos de fonte de ruído e os respectivos níveis de pressão sonora. Na prática, os níveis de ruído são mensurados diretamente através de equipamentos de medição como o decibelímetro e o audiosímetro.

Tabela 1: Níveis de pressão sonora comuns

Fonte de Ruído	NPS (dB)
Avião a jato	140
Rebitadeira Automática	130
Trovão	120
Metrô	90
Tráfego	80
Conversa Normal	60 a 70

Fonte: Miguel (2007)

O ruído será considerado um agente insalubre, passível de causar danos à saúde do trabalhador, se estiver acima dos limites previstos no Anexo 1 da NR-15 (tabela 02). Para MIGUEL (2007), o limite de tolerância representa as condições para as quais se acredita que a maioria dos trabalhadores expostos repetidamente não sofra efeitos adversos à sua capacidade de ouvir e entender uma conversação normal. No Brasil, o exercício de trabalho em condições de insalubridade relacionadas ao ruído, assegura ao trabalhador a percepção do adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a 20% deste. Os limites relacionados ao tempo de exposição encontram-se na tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Limites de tolerância para ruído (NR-15)

LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

Fonte: Ministério do Trabalho

Conforme tabela 2, o risco de perda auditiva envolve não apenas a intensidade, mas também o tempo de exposição. Quando o nível de ruído é variável durante a jornada de trabalho, há necessidade de calcular a dosimetria ou o efeito combinado conforme anexo 1, item 6, da Norma Regulamentadora n. 15 do Ministério do Trabalho de forma que a soma das frações abaixo resultará em um nível equivalente de ruído. Conceitua-se dose de ruído a porcentagem de energia sonora referente à jornada de trabalho, tendo por referência o valor máximo de energia sonora máxima admitida.

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{T_i} = dose \quad (4)$$

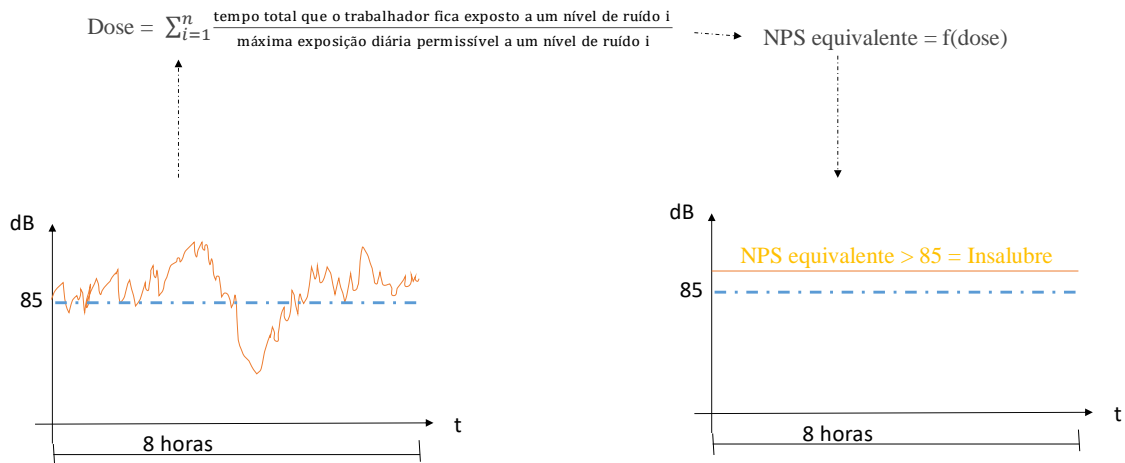
Sendo  $C_i$  o tempo total de exposição do trabalhador a um determinado nível de ruído e  $T_i$  a máxima exposição diária permissível a um nível de ruído  $i$ . Quando a dose for maior que 1 ou 100% considera-se insalubre o ambiente. A NR-09, que regula o gerenciamento dos riscos do ambiente de trabalho, determina que a dose maior que 0,5 ou 50% exige o início de ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.

Quando a dose estiver entre 0,8 e 1, temos a denominação técnica de zona de incerteza, que demanda a adoção de medidas preventivas e corretivas visando a redução da dose diária. Por fim, quando a dose diária for maior do que 1, temos uma exposição maior do que o limite legal, sendo recomendada a adoção imediata de medidas corretivas e obrigatório o pagamento do adicional de insalubridade. Com base no resultado da dose de ruído e através da equação abaixo, obtém-se o nível equivalente de ruído, se o NPS equivalente for maior que 85 dB temos a caracterização da insalubridade.

$$NPS \text{ equivalente} = 85 + 16,61 \log \left( dose * \frac{8}{\text{tempo de exposição (h)}} \right) \quad (5)$$

Por exemplo, supondo que um trabalhador de determinada indústria intensiva de capital esteja exposto a um ruído de 100 dB durante 40 minutos, de 90 dB durante 2 horas e a 80 dB durante o resto do tempo, a dose de ruído será de  $\frac{40 \text{ min}}{60 \text{ min}} + \frac{2 \text{ h}}{4 \text{ h}}$ , ou seja, 1,1667. Observa-se que para fins de cálculo de dose só foram computados os valores maiores que 85 dB e que o resultado é sempre um número adimensional. Conforme a equação (5) tem-se um nível de ruído equivalente de 86,1 dB e a caracterização de insalubridade, situação representada na prática pela figura 6.

Figura 6: A lógica da dosimetria na avaliação de ruído



Elaborado pelos autores

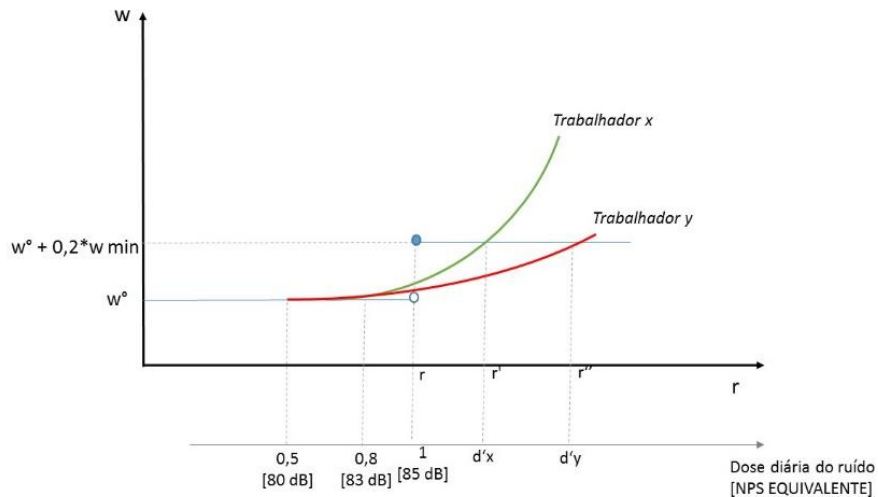
Segundo Saliba e Correa (2012), o ruído pode ser controlado de três formas: na fonte, na trajetória e no homem. O controle na fonte é o método mais recomendado quando há viabilidade técnica, por exemplo: alterar o processo substituindo a máquina ruidosa por outra silenciosa. Não sendo possível o controle na fonte, o segundo passo é a verificação de possíveis medidas a serem aplicadas no meio ou na trajetória. A medida clássica na trajetória é o isolamento acústico via enclausuramento. Por fim, como medidas de controle no trabalhador podem-se enumerar a limitação do tempo de exposição, que reduz a dose e conseqüentemente o nível de pressão sonora equivalente, e o uso de equipamentos de proteção individual (protetores auriculares).

### 3. RESULTADOS

Conforme visto na seção 2 os trabalhadores possuem perfis diferentes relacionados ao risco e ao salário requerido para sua exposição. O pagamento de adicionais fixos de 10%, 20% ou 40% vai de encontro com estas preferências dos riscos relacionados aos salários. Matematicamente, com a adoção de um diferencial único ( $0,2 * W_{min}$ ), cada trabalhador terá apenas um ponto justo. Pela figura 7, o trabalhador X, avesso ao risco, embora seja beneficiado pela legislação até um nível de exposição  $r'$ , não estaria maximizando sua utilidade quando o risco fosse maior que  $r'$ , pois somente por um diferencial maior ele aceitaria trabalhar sobre este nível de risco. O trabalhador Y no caso estaria recebendo um salário maior do que o seu perfil de risco demanda (para  $r < r''$ ), não proporcionando às empresas a possibilidade de uma negociação para minimizar os custos. A regulamentação aumenta o bem-estar dos trabalhadores, pois os coloca em curvas de

indiferença e maior nível de utilidade. O problema é a ocorrência de uma possível perda de eficiência do mercado de trabalho, já que o ponto correspondente ao pagamento da indenização não está sob a curva de contrato (SMITH e EHRENBERG, 2000; CAHUC e ZYLBERBERG, 2004).

Figura 7: Diferenciais compensatórios para exposição ao ruído no Brasil



Elaborado pelos autores

Esta decisão binária de pagar ou não o adicional de insalubridade, ocorre somente se a dose for maior que uma unidade (ruído equivalente maior ou igual a 85 dB). Acredita-se que este seja o valor que comece a criar uma probabilidade de causar agravos à saúde do trabalhador, uma situação de risco. Contudo, as próprias legislações de segurança e medicina do trabalho obrigam as empresas a tomarem medidas de controle quando a dose for maior que 0,5 (ruído maior que 80 dB). Há com isso uma evidência de algum risco ao trabalhador, mesmo que não haja previsão legal para pagamento de insalubridade. Antes de 04/03/97 (início da vigência do Decreto 53.831) o ruído equivalente acima de 80 dB era usado pela Previdência Social para concessão de aposentadoria especial.

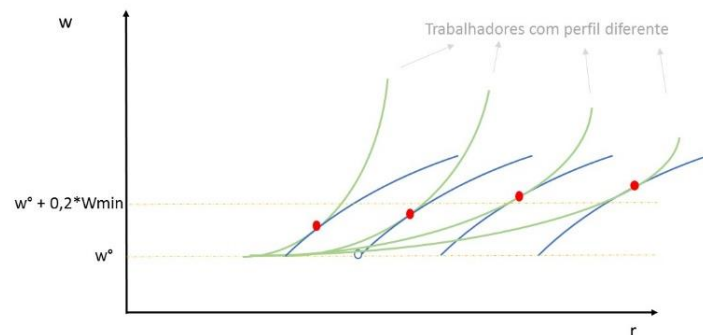
Outro grande problema está relacionado à escala do ruído. Por exemplo, um ruído de 90 dB só é considerado insalubre se o trabalhador estiver exposto por mais de 4 horas por dia, mas se este ficar 8 horas exposto estará sujeito a uma intensidade duas vezes maior do que se estivesse sujeito a 85 dB devido à escala logarítmica. Assim, há situações industriais onde os trabalhadores estão expostos a níveis equivalentes de 95 dB, um valor 300% mais intenso. O problema é que todos os trabalhadores receberão os mesmos 20% de adicional de insalubridade.

Assumindo que os trabalhadores são racionais e que conhecem as suas preferências, conforme a Teoria Hedonista do Salário, aqueles mais avessos aos riscos somente



aceitariam trabalhar em certas situações se o valor do salário compensasse a desutilidade da situação. Supondo respectivamente 4 trabalhadores com diferentes perfis de risco, expostos pela firma “A” a um ruído acima de 85 dB, o equilíbrio será diferente para cada um dos trabalhadores, conforme apresentado na figura 8. Verifica-se que a empresa pagará para dois funcionários um diferencial compensatório maior do que estes aceitariam receber e para os outros dois um diferencial menor do que estes aceitariam.

Figura 8: Inconsistência econômica do adicional fixo



Elaborado pelos autores

O trabalhador tende a subestimar os riscos pequenos e o ruído é um vilão oculto. Às vezes preocupa-se muito com riscos químicos, como óleos, gases e vapores e deixa o ruído de lado pelo fato de estar usando proteção individual. Podem existir situações em que o trabalhador se torna propenso ao risco simplesmente por não conhecer os efeitos de longo prazo da exposição. Outro fator para propensão ao risco é a tendência dos indivíduos de ignorar informações negativas (JORGE, 2011).

Assim, a hipótese da informação perfeita a respeito de riscos ocupacionais padece de falta de suporte empírico, já que somente “aproximadamente 5% das trabalhadoras estavam plenamente informadas dos riscos de seu próprio emprego” (LEIGH e GILL, 1991, p. 734). Assim, torna-se difícil na prática para um trabalhador saber qual seria o seu “salário justo” para determinado risco.

Em situações de informação imperfeita a regulamentação pode surgir como solução para melhorar o bem-estar dos trabalhadores. Com isso, a seguir, propõe-se um modelo que relaciona a dose de ruído com o pagamento do diferencial compensatório.

O modelo proposto busca resolver os três problemas encontrados na atual norma jurídica brasileira: (1) não há distinção entre o diferencial compensatório (adicional de insalubridade) e os diferentes níveis de risco (dose); (2) não são considerados os níveis

de ruído entre 80 e 85 dB e (3) não há equilíbrio entre as firmas e os empregados e consequentemente não há maximização do bem-estar social. Para a concepção do modelo temos os seguintes pressupostos:

Não há a entrega de equipamentos de proteção individual para mitigação do risco;

O ruído possui frequência entre 3000 e 6000 Hz (maior audibilidade);

O pagamento de insalubridade começa com o ruído equivalente acima de 80 dB. Dessa forma, consideramos este ponto o menor pagamento possível: 10% sobre o salário mínimo da região. O adicional de insalubridade cresce de forma exponencial de 10% até o valor de 20% para um ruído equivalente de 85 dB. Fazendo a interpolação exponencial em termos de dose temos que: adicional =  $0,05e^{1,3863*dose}$ .

O pagamento para um ruído equivalente de 85 dB mantém-se em 20% de acordo com a norma vigente atualmente. Contudo, considerando que o pagamento máximo na legislação é de 40% e que uma dose 5 representa um valor expressivamente alto, realiza-se o mesmo raciocínio acima para encontrarmos: adicional =  $0,168e^{0,1733*dose}$

Assim temos o modelo proposto de diferenciais compensatórios (dc) para ruído ocupacional baseado na dose de exposição redefinido pelas equações (6), (7) e (8).

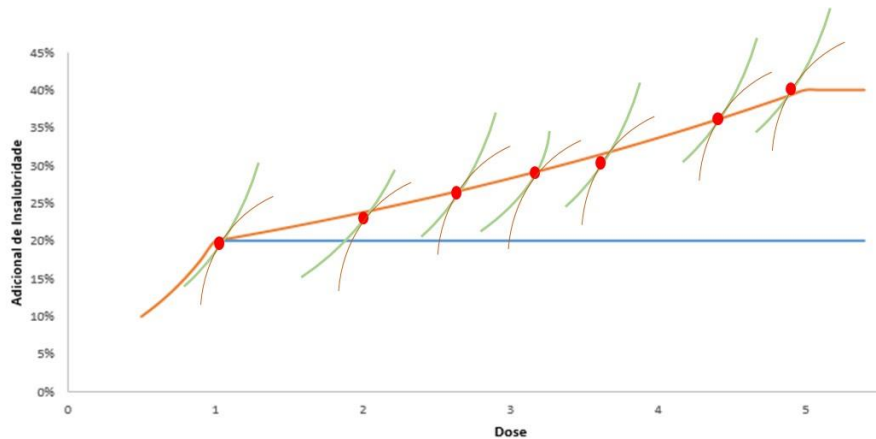
$$dc = (\text{salário mínimo}) * 0,05e^{(1,3863*dose)} \text{ para } 0,5 < dose < 1 \quad (6)$$

$$dc = (\text{salário mínimo}) * 0,168e^{(0,1733*dose)} \text{ para } 1 \leq dose \leq 5 \quad (7)$$

$$dc = (\text{salário mínimo}) * 0,4 \text{ para } dose > 5 \quad (8)$$

Este modelo cria a relação adicional/dose que tenderia a ser mais justa não apenas com os trabalhadores, mas também com as firmas. A figura 9 ilustra a síntese do novo modelo, o “casamento” (*matching*) entre vários trabalhadores e um conjunto de empresas existentes em um determinado mercado. Na antiga regulamentação (linha horizontal) não havia o máximo bem-estar, mas com a nova regulamentação (conjunto de três curvas) há um incremento do bem-estar e a redução da ineficiência do mercado de trabalho.

Figura 9: Modelo para Pagamento de Insalubridade - Ruído



Elaborado pelos autores

Um dos pontos fundamentais para a implementação deste modelo é a elaboração dos laudos técnicos sob a responsabilidade de engenheiros ou médicos do trabalho e a fiscalização contínua de todos os agentes públicos envolvidos, como os Auditores Fiscais do Trabalho. Com a adoção deste critério, cria-se o risco de que as avaliações sejam manipuladas para reduzir o custo de mão-de-obra, por isso é fundamental não apenas a fiscalização, mas a responsabilidade civil e criminal dos responsáveis técnicos pelos laudos. Assim, acredita-se que este modelo possa ser melhor implementado por empresas que negociam com sindicatos organizados do que naquelas que não os possuem.

#### 4. CONCLUSÕES

O objetivo do presente artigo foi o de elaborar, baseado na teoria hedonista e dos diferenciais compensatórios de salário, uma nova forma de pagamento do adicional de insalubridade para ruído no Brasil. O modelo buscou distinguir o diferencial compensatório (adicional) de acordo com a dose de ruído, fazendo maior justiça aos agentes econômicos. Outra característica foi ter incluído os níveis de pressão sonora entre 80 e 85 dB, como uma variação da insalubridade de grau mínimo ao grau médio (10% a 20%). Por fim, o modelo mostrou que melhor se adequa a um *matching* eficiente entre firmas e trabalhadores.

Assim, a contribuição do presente artigo consiste na proposição de um modelo de pagamento de adicional de insalubridade que reduza as ineficiências do mercado de trabalho, possibilitando um aumento de bem-estar de empresas e de trabalhadores, a quem a norma objetiva proteger.

Trata-se de um trabalho interdisciplinar, abrangendo as diversas áreas que envolvem as relações de trabalho: a Economia do Trabalho, o Direito do Trabalho, a Engenharia de Segurança do Trabalho e a Medicina do Trabalho.

Uma limitação do presente estudo é que este se restringe ao adicional de insalubridade referente ao ruído. Dessa maneira, futuros trabalhos poderiam incluir outros agentes de risco como calor, radiação ionizante, poeiras minerais, vapores, pressões hiperbáricas, dentre outros, seguindo a mesma linha de raciocínio aqui adotada. Todos estes agentes ainda possuem um valor fixo de adicional de insalubridade, que poderia ser modelado de acordo com o nível de risco e não apenas após ultrapassado o limite de tolerância.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BLACK, D. A. e KNIESNER, T. J. On the Measurement of Job Risk in Hedonic Wage Models. **The Journal of Risk and Uncertainty**, v. 27, n.3, 2003, p. 205–220.

BRASIL. (legislação). **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. (legislação). Decreto-Lei 5.452 de 1º de maio de 1943. **Consolidação das Leis do Trabalho**. In: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del5452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm), Acessado em: 24/08/16.

CAHUC, P. e ZYLBERBERG, A. **Labor Economics**. Cambridge: MIT Press, 2004.

FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional **NHO-01: Procedimento técnico: Avaliação da exposição ocupacional ao ruído**. São Paulo: Fundacentro, 2001

HARTLEY, P. e STRASSMANN, D. Wage differentials and asymmetric mobility. **Social Science Journal**, v. 27, n. 2, 1990, p. 159-181.

JEHLE, G. A. e RENY P. J. **Advanced Microeconomic Theory**. 3ª ed. London: Pearson, 2011.

JORGE, M. A. **Economia do Trabalho: Diferenciais Compensatórios de Salário e Taxas de Homicídio no Brasil**. Aracaju: Editora UFS, 2011.

KAUFMAN, B e HOTCHKISS, J. **The Economics of Labor Markets**. 7 ed. Mason: Thomson, 2006.

KNIESNER, T. J. e LEETH, J. D. Compensating Wage Differentials for Fatal Injury Risk in Australia, Japan, and the United States. **Journal of Risk and Uncertainty**, v. 4, 1991, p. 75–90.

LEIGH, J. P. e GILL, A. Do women receive compensating wages for risks of dying on the job? **Social Science Quarterly**, v. 72, n. 4, Dec. 1991, p. 727-737.

MIGUEL, A. S. S. R. **Manual de Higiene e Segurança do Trabalho**, Porto: Porto Editorial, 2007.

OLIVEIRA, P. R. **Uma sistematização sobre a saúde do trabalhador: Do exótico ao esotérico**. São Paulo: LTr, 2011.

PEREIRA, A. D. **Tratado de segurança e saúde ocupacional**. Volume 3: aspectos técnicos e jurídicos: NR-13 a NR-16. 2ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.

ROSEN, S. Hedonic prices and implicit markets. **Journal of Political Economy**, v. 82, jan. 1974, p. 34-55.

SALIBA, T. M. e CORREA M. A. C. **Insalubridade e Periculosidade: Aspectos técnicos e práticos**. São Paulo: LTr, 2012.

SALIBA, T. M. e PAGANO S. C. R. S. **Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador**. São Paulo: LTr, 2010.

SALIM. C. A. e CARVALHO, L. F. **Saúde e segurança no ambiente de trabalho: contextos e vertentes**. Belo Horizonte: Fundacentro/Universidade Federal de São João Del Rei, 2002.

SMITH, A. A **Riqueza das Nações: uma investigação sobre sua natureza e suas causas**. 2ª ed.. São Paulo: Nova Cultural, 1985, v.1.

SMITH, R. e EHRENBERG, R. **A Moderna Economia do Trabalho: Teoria e política pública**. 5ª ed.. São Paulo: Makron Books, 2000.

VISCUSI, W. K. Structuring an Effective Occupational Disease Policy: Victim Compensation and Risk Regulation. **Yale Journal on Regulation**, v.2, n.1, 1984, p. 53-81.

VISCUSI, W. K. The Impact of Occupational Safety and Health Regulation, 1973-1983. **The RAND Journal of Economics**, v. 17, n. 4, 1986, p. 567-580.

VISCUSI, W. K. The Value of Risks to Life and Health. **Journal of Economic Literature**, v. 31, 1993, p. 1912-1946.

VISCUSI, W. K. e ALDY, J. E. **The Value of a Statistical Life: A Critical Review of Market Estimates Throughout the World**. Discussion Paper n. 392. Cambridge, MA: John M. Olin Center for Law, Economics, and Business, Harvard Law School, 2002.

## **ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA PESSOA IDOSA NO MUNICÍPIO DE TORRES/RS**

Rossandra Oliveira Maciel de Bitencourt; UFPR; rossandra.maciel@yahoo.com.br  
Gabriela Colombo; ULBRARS; gabip.colombo@gmail.com  
Fabiano Abranches Silva Dalto; UFPR; fabdalto@gmail.com

Área Temática 3: Demografia, Espaço e Mercado de Trabalho

### **RESUMO**

A presente pesquisa possui o intuito de analisar o processo de envelhecimento e as políticas públicas voltas para a população idosa residente no município de Torres/RS. Este estudo aborda mais precisamente as políticas sociais de caráter transversal relacionadas aos idosos em uma perspectiva intersetorial, conforme propõe a Política Nacional do Idoso. No tocante a metodologia, realizou-se um levantamento acerca da população idosa residente no município, analisando características tais como: sexo, estado civil, grau de instrução, ocupação e renda; os dados foram coletados através do Censo do IBGE. Outro levantamento paralelo foi feito junto à Secretaria de Previdência Social que pertence atualmente ao Ministério da Fazenda, cujos anuários e bancos estatísticos forneceram um mapeamento do valor e da quantidade de benefícios emitidos para cada município da região no ano de 2017. As informações referentes ao Benefício de Prestação Continuada para o mesmo ano foram obtidas através da plataforma disponibilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). E por fim, foram analisadas neste mesmo período as receitas orçamentárias do município - fornecidas pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Sinconfi) – a fim de mensurar o impacto de renda dos idosos na economia local. A abordagem de análise foi quantitativa. Na sequência, a fim de tomar conhecimento sobre as políticas públicas implementadas à pessoa idosa no município de Torres, realizou-se um estudo de campo através da aplicação de questionário (com perguntas abertas e fechadas) dirigido aos técnicos responsáveis pela execução das políticas setoriais voltadas aos idosos nas áreas: da saúde e assistência social. Neste âmbito a abordagem de análise foi qualitativa. Os resultados apontam para um expressivo aumento da população idosa no município, de modo que em 2010 14% do total de habitantes eram idosos. Para além do baixo grau de instrução, cerca da metade da população idosa residente em Torres recebe mensalmente o valor máximo de um salário mínimo, e parte deste contingente se encontra em um cenário de extrema vulnerabilidade social por não possuir rendimento. Por outro lado, verificou-se que a renda dos idosos exerce um impacto considerável na economia local, visto que somente as rendas provenientes da Previdência Social e do Benefício de Prestação Continuada superaram em 2017 a receita orçamentária anual do município. Mas embora a renda da população idosa contribua em grande medida para economia no município, o mesmo oferece pouco em termos de políticas públicas que visem à promoção da autonomia, independência e garantia dos direitos da pessoa idosa. Embora a legislação brasileira relativa aos idosos esteja avançando, a prática ainda é insatisfatória. Este estudo de caso no município de Torres revela que o Estado não assumiu a PNI como prioridade. O que acarreta em lacunas que certamente comprometem a qualidade de vida do idoso, quando não, a sua sobrevivência. Pois sem possibilidades sociais, culturais, ou mesmo

sem ter acesso à garantia de direitos básicos, dificilmente o idoso terá controle sobre sua trajetória.

**Palavras-chave:** Envelhecimento Populacional; Políticas Públicas; Município de Torres

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a ONU (2015) no período entre 2015 e 2030, o número de pessoas no mundo com 60 anos ou mais está projetado para crescer em 56%, de 901 a 1400 milhões. Contudo, embora o envelhecimento da população seja um fenômeno mundial, o processo de envelhecimento é mais avançado em algumas regiões do que em outras, tendo começado há mais de um século atrás em países que se desenvolveram mais cedo. Já nos países em desenvolvimento, considera-se o processo de envelhecimento algo recente, devido ao declínio das taxas de fecundidade que se deu mais tardiamente.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a população residente no Brasil com idade superior a 60 anos aumentou 42% no período de 2000 a 2010. Em meio a este aumento da população idosa, Camarano et al. (2004) revelam que o envelhecimento da população não se restringe apenas ao contingente de pessoas que alcança os 60 anos. Mas destacam que há um aumento na proporção da população “mais idosa”, a de 80 anos e mais, alterando a composição etária dentro do próprio grupo. Logo, é possível afirmar que a população considerada idosa também está envelhecendo. Já no que tange à feminização do envelhecimento, segundo a ONU em 2015 as mulheres representavam 54% da população global de 60 anos ou mais e 61% das pessoas acima de 80 anos.

Certamente foram determinantes as políticas econômicas e sociais que resultaram na melhoria generalizada das condições de vida, em geral, e de saúde, em particular, e que explicam a maior longevidade da população. No caso da população brasileira, tem-se observado desde a segunda metade dos anos 1950, embora de forma desigual, maior acesso a serviços médicos preventivos e curativos, a tecnologia médica avançada, a água tratada, a esgoto e saneamento, a escolaridade dentre outros (CAMARANO, 2004).

Adentrando a esta análise, Castro (2011) verifica que as políticas sociais no Brasil estão divididas em dois grandes grupos: o que tem por objetivo a proteção social, que abriga a previdência social, a saúde e a assistência social; e o que tem por finalidade a promoção social, no qual se enquadram as políticas voltadas para geração de trabalho e renda, educação, desenvolvimento agrário e cultura. De acordo com este autor há ainda dois

pequenos grupos contemplados pela política social: as políticas setoriais, de habitação, urbanismo e saneamento básico; e as políticas transversais que englobam as preocupações com igualdade de gênero, igualdade racial, crianças e adolescentes, juventude e idosos. O presente trabalho abordará mais precisamente as políticas sociais de caráter transversal relacionadas aos idosos, mas em uma perspectiva intersetorial, conforme propõe a Política Nacional do Idoso. Esta perspectiva, conforme Sposati (2006), constitui-se em um instrumento de diferentes competências que age intersetorialmente em um objetivo comum.

Ao pesquisar políticas sociais no Brasil, é preciso ter-se claro que estas estão impressas em um cenário no qual sofrem constrangimentos de limites estrutural (intrínsecos ao capitalismo) e conjuntural (devido a sua relação com a política econômica). Conforme destacam Behring e Boschetti (2007), isso se deve à herança deixada pela hegemonia neoliberal financeira – reestruturação produtiva e acumulação flexível – que atrelada às metas impostas de superávit primário, e à responsabilidade fiscal com a dívida pública, impede o Estado de financiar políticas sociais universais.

Frente a este cenário uma das formas de articulação encontradas pelo Estado foi a descentralização desproporcional de seus encargos sociais, o que segundo Almeida et al (2008) implica na *desresponsabilização* por parte dos governos da União e na crescente *prefeiturização* das ações públicas no âmbito social. Neste contexto, não pode ser negligenciado o fato de que pequenas ações sociais sozinhas não se constituem necessariamente em uma política pública que garanta o acesso igualitário e universal a todos os que dela necessitam.

Nesta questão desenha-se o objetivo da presente pesquisa com o intuito de analisar o processo de envelhecimento e as políticas públicas voltas para a população idosa residente em Torres/RS. Este município chama atenção pois, de acordo com o IBGE, apresentou um aumento de 12% em sua população passando de 30.880 habitantes em 2000 para 34.656 habitantes em 2010. Todavia, quando se observa somente a população idosa, no mesmo período houve um aumento de 75%, passando de 2699 idosos em 2000 para 4729 em 2010. Esses dados superam as médias verificadas no mesmo período em nível estadual e nacional.

No tocante a metodologia, inicialmente realizou-se um levantamento acerca da população idosa residente no município de Torres, analisando características tais como: sexo, estado civil, grau de instrução, ocupação e renda; os dados foram coletados através do Censo do IBGE. Outro levantamento paralelo foi feito junto à Secretaria de Previdência Social que



pertence atualmente ao Ministério da Fazenda, cujos anuários e bancos estatísticos forneceram um mapeamento do valor e da quantidade de benefícios emitidos para cada município da região no ano de 2017. As informações referentes ao Benefício de Prestação Continuada para o mesmo ano foram obtidas através da plataforma disponibilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). E por fim, foram analisadas neste mesmo período as receitas orçamentárias do município - fornecidas pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Sinconfi) – a fim de mensurar o impacto de renda dos idosos na economia local. A abordagem de análise foi quantitativa.

Na sequência, a fim de tomar conhecimento sobre as políticas públicas implementadas à pessoa idosa no município de Torres, realizou-se um estudo de campo através da aplicação de questionário (com perguntas abertas e fechadas) dirigido aos técnicos responsáveis pela execução das políticas setoriais voltadas aos idosos nas áreas: da saúde e assistência social. Neste âmbito a abordagem de análise foi qualitativa.

Por fim, cumpre destacar que na presente pesquisa partilha-se da concepção de Chang (2007), quando afirmam que o Estado possui uma forma autônoma, adquirida no decorrer de uma trajetória dinâmica, que o coloca como ator e estrutura institucional capaz de influenciar a sociedade (SKOCPOL, 1985). Ademais, segundo Screpanti (2001) e Hodgson (2006), o Estado bem como as demais instituições está em constante mudança, o que remete à necessidade de investigar a influência das políticas públicas na sociedade, e conseqüentemente na vida dos indivíduos, respeitando sempre o contexto em que estes estão inseridos.

O presente trabalho encontra-se dividido em quatro partes. Após esta introdução analisa-se a trajetória das políticas implementadas à pessoa idosa no Brasil. Na sequência são apresentados os dados sobre o envelhecimento populacional no município de Torres, bem como os resultados observados sobre as políticas voltadas aos idosos. E por fim estão as considerações finais acerca do que foi observado.

## **2. TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À PESSOA IDOSA NO BRASIL**

Historicamente a conquista por direitos se deu de forma gradativa para a população idosa no Brasil: a Constituição de 1824 não fez qualquer menção aos direitos do idoso; na Constituição de 1891 surge a primeira referência a este grupo de pessoas no tocante à aposentaria; posteriormente, a Constituição de 1934 aparece como a primeira a fazer

menção específica a uma proteção conferida à velhice. Esta Constituição é expressiva ao conferir direitos trabalhistas, a exemplo da proibição da diferenciação de salário por motivo de idade. A Constituição de 1967 também citou direitos aos idosos sob a mesma ótica da Constituição de 1934 assegurando aos trabalhadores direitos voltados à melhoria de sua condição social (ALFREDO e FILÓ, 2015).

Já a Seguridade Social criada pela Constituição 1988 representa a introdução da assistência no campo do direito social o que é uma inovação na cultura política brasileira. Antes dessa conquista, o sistema de proteção social brasileiro era exclusivamente marcado pela ótica da cidadania regulada, ou seja, de uma proteção que decorre da inserção laboral formal (DELGADO e FLOR, 2002). No contexto histórico da Constituição de 1988 os idosos já se colocam como um grupo crescente que pressiona, ouve e se faz ouvir, começa a discutir sua situação, os espaços de participação e o reconhecimento de seu valor:

Buscam, junto com os profissionais das poucas instituições públicas e privadas que objetivavam atender as suas necessidades, a implantação pelos governos das recomendações contidas nas agendas internacionais. Começam a surgir os grupos de convivência de idosos, as associações de idosos e de aposentados, os conselhos estaduais, as legislações. Há a promulgação das constituições estaduais e das leis orgânicas municipais, as quais incorporam as pessoas idosas e avançam na garantia de direitos sociais (RAUTH e PY, 2016, p.55).

Com isso, verifica-se que a trajetória das políticas públicas orientadas para esta categoria no Brasil não está dissociada do cenário mundial. No contexto internacional a geração idosa ganhou centralidade através da I Assembleia Mundial sobre Envelhecimento que ocorreu em 1982 em Viena. Os objetivos dos planos de ação internacional constituem os pilares que sustentam as diretrizes nacionais. Os contornos desse processo se vão desenhando inicialmente com a contribuição de um movimento nacional que resultou na realização de três seminários regionais e um nacional, os quais se apropriaram das produções e das realizações públicas e privadas existentes no país. O seminário nacional originou o documento “Recomendações de Políticas para a Terceira Idade nos Anos 90” (RAUTH e PY, 2016).

Ao garantir direitos e proteção social pública, a Constituição de 1988 possibilita a universalização, redistribuição e inovação na estrutura administrativa. Por meio do tripé Previdência, Saúde e Assistência, consolidou direitos como garantia de proteção social irredutibilidade do valor dos benefícios, garantia de reajuste de benefício pelo salário mínimo, diminuição da idade de aposentadoria por velhice e reajuste da pensão vitalícia

para o valor de um salário mínimo. No que se refere aos cuidados, a CF/1988 prevê que a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando a sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar garantindo-lhes o direito à vida (BRASIL, 1988).

Com relação à Previdência Social, esta cobre uma série de contingências e riscos garantindo benefícios tais como: aposentadorias, pensões por morte, auxílios (por doença, por acidente e por reclusão), salário (família e maternidade) e serviços (perícia e reabilitação profissional). A Previdência Social é administrada pelo Instituto Nacional de Seguranga Social (INSS) e se consolidou como um importante programa de transferência de renda do governo federal alcançando cerca de 32 milhões de beneficiários que recebem mais de R\$30 bilhões por mês.

Analisando as aposentadorias, Camarano, Kanso e Fernandes (2016) observam que estas constituíam 36,8% do total da renda dos idosos em 1983, e esta importância aumentou para 52,2% em 2014. Já as pensões por morte, cuja participação era em torno de 33% entre 1983 e 1993 diminuiu para 27,7% em 2014. As autoras revelam que a proporção de idosos que recebiam algum tipo de benefício previdenciário passou de 59,6%, em 1983, para 74,9% em 2014. Esse aumento beneficiou homens e mulheres, mas, relativamente falando, mais as mulheres. Em 2014, 75,2% dos homens idosos e 74,7% das mulheres eram beneficiários da Previdência Social.

A política de previdência se constitui na principal fonte de renda para a população idosa. Todavia, Camarano e Fernandes (2016) destacam que enquanto as ações de saúde e de assistência social não requerem de seus usuários alguma contribuição monetária específica para a sua utilização, o mesmo não acontece com a Previdência Social. Esta requer custeio prévio da maioria dos trabalhadores, o que limita o acesso apenas ao contribuinte e a seus dependentes.

Já o Benefício de Prestação Continuada vinculado à Assistência Social é uma transferência de renda mensal, no valor de um salário mínimo, garantida pelo art. 203 da CF/1988 e regulamentada pelos arts. 20 e 21 da Lei Orgânica de Assistência Social. As transferências são independentes de contribuições prévias para o sistema de Seguridade Social e o benefício é destinado às pessoas idosas acima de 65 anos ou pessoas com deficiências incapacitantes para o trabalho, cuja renda familiar per capita seja inferior a um quarto do salário mínimo.

Os órgãos componentes do sistema de controle do BPC são o Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), órgão operador; e o Ministério do Desenvolvimento Social, órgão

regulador. Embora a coordenação seja feita pelo MDS, a solicitação do benefício se dá em agências do INSS. O BPC é financiado com recursos da Seguridade Social alocados no Fundo Nacional de Assistência Social (Fnas). Segundo Berzins, Giacomini e Camarano (2016) em dezoito anos de BPC, observa-se um aumento de mais de quatrocentas vezes no número de concessões aos idosos.

A partir da I Assembleia Mundial o envelhecimento passou a ser discutido não só na área da saúde e do trabalho, mas também no âmbito social: aprovou-se um Plano Global de Ação com o objetivo de garantir segurança econômica e social aos idosos, integrando-os aos planos de desenvolvimento do país. O referido Plano compreendia sete áreas: saúde e nutrição, proteção ao consumidor idoso, moradia e meio ambiente, família, bem-estar social, previdência social, trabalho e educação. Este foi um salto para que vários países da América Latina - Brasil (1988), Peru (1993), Bolívia (1994), Equador (1998) e Venezuela (1999) – passassem a inserir em suas constituições direitos reservados aos idosos (PESSÔA, 2010). A avaliação desse plano e os princípios por ele estabelecidos resultaram no II Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento constituindo-se em uma importante influência na definição da legislação brasileira, especialmente da Lei no 8.842, de 4 de janeiro de 1994 que sancionou a Política Nacional do Idoso (RAUTH e PY, 2016).

Composta de 22 artigos, a Política Nacional do Idoso (PNI) busca promover a longevidade com qualidade de vida, preocupando-se não apenas com os idosos, mas também com os que vão envelhecer. Em suma, a PNI responsabiliza entidades públicas e orienta à criação de espaços de atendimento e acolhimento aos idosos tais como centros de convivência, casas-lares e universidades abertas para a terceira idade.

Em suas diretrizes, a PNI aponta para formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso que proporcionem sua integração às demais gerações; participação do idoso, por meio de organizações representativas, na formulação, efetivação e avaliação das políticas, desenvolvidos; priorização do atendimento ao idoso por meio de suas próprias famílias, em detrimento do atendimento asilar; descentralização político-administrativa; capacitação e reciclagem dos recursos humanos nas áreas de Geriatria e Gerontologia e na prestação de serviços; introdução de sistema de informações que permita a divulgação da política, dos serviços oferecidos, dos planos, programas e projetos em cada nível de governo; priorização do atendimento ao idoso em órgãos públicos e privados prestadores de serviços, quando desabrigados e sem família; apoio a estudos e pesquisas sobre as questões relativas ao envelhecimento (PESSÔA, 2010).

Em suma, Rauth e Py (2016) observam que a PNI nasce para ratificar questões fundamentais como os princípios de que o envelhecimento diz respeito à toda a sociedade e não só às pessoas idosas; de que as transformações necessárias na estrutura social exigem que o idoso seja o agente e o destinatário delas; e de que as pessoas idosas têm direito ao desenvolvimento de ações em todas as políticas setoriais.

Após a promulgação da PNI, em 1996, pelo Decreto 1.948, cria-se o Conselho Nacional do Idoso com o objetivo de ampliar os direitos sociais dos idosos, buscando a autonomia, integração e participação efetiva, indicando responsabilidades das entidades públicas para promover a não discriminação dos idosos. O Art. 6º da PNI afirma que os conselhos nacional, estaduais, e municipais do idoso devem ser órgãos permanentes, paritários e deliberativos, compostos por igual número de representantes dos órgãos e entidades públicas e de organizações representativas da sociedade civil ligadas à área. Outra responsabilidade central dos conselhos é a elaboração de projetos a serem executados com a renda arrecadada pelo Fundo dos Direitos do Idoso – em instância nacional, estadual e municipal.<sup>47</sup>

Por representarem um aumento da influência da sociedade civil institucionalizada sobre o Estado na elaboração de políticas, os conselhos se traduzem em um dos avanços mais significativos da democracia brasileira. A ampliação da inclusão social, o aumento do controle público e a supervisão dos serviços prestados pelo Estado são vantagens se somam à estrutura horizontalizada de tomada de decisões e a existência de câmaras técnicas e de planos anuais de governo (DEBERT e OLIVEIRA, 2016).

Seguindo a trajetória, em 2002 aconteceu em Madri a segunda Assembleia Mundial sobre envelhecimento, nesta frisou-se que o envelhecimento ao invés de ser percebido como um problema é antes uma conquista para a sociedade, o que constitui a razão de se promover uma visão positiva da geração idosa. Destacou-se ainda que o envelhecimento deve ocupar um lugar fundamental em todas as prioridades no domínio do desenvolvimento, garantindo sua participação ativa na vida econômica, social, cultural e política.

Em 2003, através da Lei nº 10.741, entra em vigor o Estatuto do Idoso imprimindo avanços estabelecidos pela última Assembleia Mundial. Em geral, quanto aos direitos

---

<sup>47</sup> Os Fundos dos Direitos do Idoso devem ter como receita basicamente: recursos públicos que lhes forem destinados, consignados no Orçamento da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal; contribuições de governos e organismos internacionais; doações de pessoas físicas e jurídicas, dedutíveis do Imposto de Renda (CFA/CRA, 2012).

fundamentais e sociais já garantidos pela Constituição de 1988, o Estatuto indica instrumentos mais eficientes para dar efetividade às garantias já determinadas. Pessoa (2010) salienta que o Estatuto do Idoso avança também em relação à PNI no que diz respeito ao controle social e fiscalização, quando define no artigo 9º que: “é obrigação do Estado garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade” (BRASIL, 2003).

São instituídos também pelo Estatuto do Idoso instrumentos e ações de fiscalização das atividades das organizações governamentais e não governamentais, com critérios de padronização de instalações físicas e ações prioritárias, inclusive indicando a necessidade de sua inscrição em órgãos como Vigilância Sanitária, Conselhos de Direito do Idoso e/ou de Assistência Social, em que a prioridade deve ser a preservação dos vínculos familiares, participação em atividades comunitárias, preservação de identidade e respeito a sua dignidade. O Estatuto destaca ainda as penalidades para a família, a sociedade civil e as entidades que não a cumprem, por meio de advertências, multas, suspensões no repasse de verbas, interdições e reclusões em casos mais extremos (PESSÔA, 2010).

Alcântara A. O. (2016) salienta que o Estatuto do Idoso tem um grande mérito: criou o sistema de garantias de direitos da pessoa idosa, que, apesar de vários percalços, busca efetivar os direitos sociais dos idosos brasileiros. O sistema de garantias previsto no Estatuto é composto pelas seguintes instituições/órgãos: Conselhos do Idoso; Sistema Único de Saúde (SUS); Sistema Único de Assistência Social (Suas); Vigilância em Saúde; Poder Judiciário; Defensoria Pública; Ministério Público; e Polícia Civil.

No avanço desta trajetória, nasce em 2004 a Política Nacional de Assistência Social com um leque de serviços voltados à população idosa. Na proteção básica devem ser oferecidos: o Serviço de Fortalecimento de Vínculos voltado para idosos em situação de vulnerabilidade social<sup>48</sup>; e o Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para idosos e deficientes visando a prevenir riscos sociais como isolamento, violência e violação de direitos. Na Proteção Especial de média complexidade, o principal serviço é o de Proteção Social Especial para pessoas com deficiência, idosas e suas famílias. No nível da Proteção Especial de Alta complexidade está o Serviço de Acolhimento institucional para idosos

---

<sup>48</sup> Esse serviço se destina especialmente: aos idosos que recebem o Benefício de Prestação Continuada; idosos de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda; idosos com vivências de isolamento por ausência de acesso a serviços e oportunidades de convívio familiar e comunitário e cujas necessidades, interesses e disponibilidade indiquem a inclusão no serviço (DELGADO E FLOR, 2012).

com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, independentes e/ou com diversos graus de dependência. Finalmente, o Serviço de Acolhimento em Repúblicas para idosos se destina a idosos que tenham capacidade de gestão coletiva da moradia e condições de desenvolver, de forma independente, as atividades da vida diária, mesmo que requeiram o uso de equipamentos de autoajuda (DELGADO E FLOR, 2012).

A partir dos marcos da Constituição de 1988, o Brasil foi avançando na conquista pelos direitos da pessoa idosa em conformidade com as diretrizes internacionais. Com a origem Seguridade Social em 1988 que institui o princípio da dignidade humana, normativas foram sendo implementadas a fim de concretizar o que rege a CF/1988. Nesta busca, instituições – Estatuto, Política Nacional da Pessoa Idosa, Conselhos, Política Nacional de Assistência Social - foram se desenvolvendo e amadurecendo a luta pelo cumprimento dos direitos previamente definidos. Porém, embora essas conquistas sejam dignas de comemoração por darem visibilidade à pessoa idosa, na prática, ainda há muitos desafios no alcance de um estado pleno de direitos para esta população. A seguir, veremos como o município de Torres se insere nesta luta, para que os direitos previstos à população idosa sejam implementados na prática via políticas públicas.

### **3. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE TORRES/RS**

Torres é um município composto por 34.656 habitantes, e por ser conhecida como “a mais bela praia gaúcha” acaba sendo o destino de muitos idosos que buscam um lugar agradável para residir após aderir à aposentadoria. Segundo o PNUD (2010) o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Torres é 0,762, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto<sup>49</sup>. A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é a longevidade, com índice de 0,862, seguida de renda, com índice de 0,750, e de educação, com índice de 0,685.

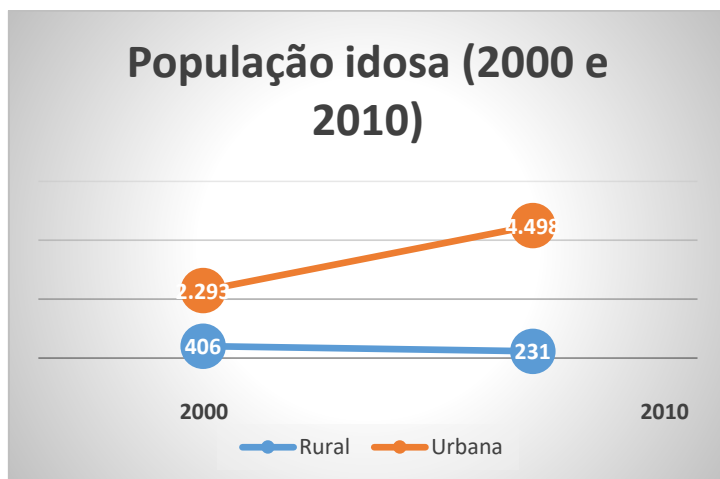
Conforme dito anteriormente, Torres apresentou um aumento expressivo de sua população idosa segundo os últimos censos, passando de 2699 idosos em 2000 para 4729 em 2010, o que representa um aumento de 75%, ao passo que a população total aumentou 12% no mesmo período. Segundo o IBGE (2010), 14% população torrense é composta por idosos, essa é a projeção para o Brasil em 2025. Dentre os idosos residentes no município 54% são mulheres e 46% são homens.

---

<sup>49</sup> O IDHM é considerado alto quanto situa-se entre 0,700 e 0,799 (PNUD).

Conforme demonstra o gráfico 1, o aumento da população idosa no município de Torres se concentrou na área urbana, ao passo que no meio rural houve uma redução.

Gráfico 1: População idosa (2000 e 2010)



Fonte: IBGE (2010), Elaboração Própria

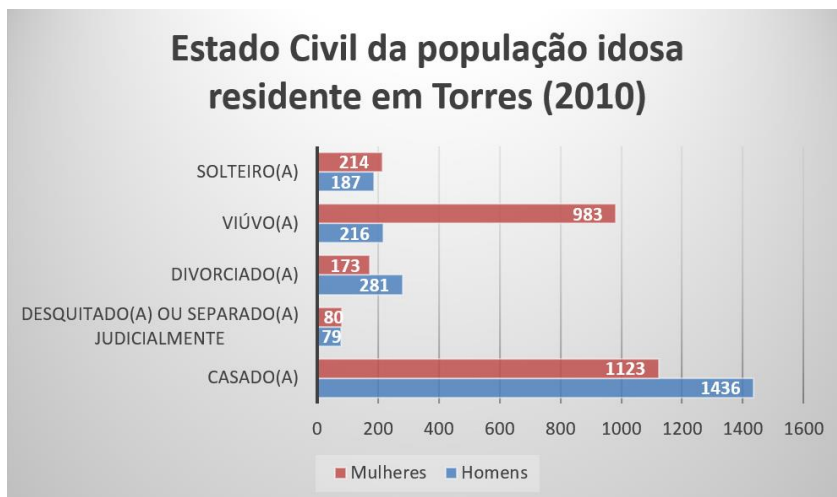
Os dados revelam, portanto, que o processo de envelhecimento no município vem se intensificando, e isso se dá sobretudo porque o litoral atrai aposentados de outras regiões do Estado. Segundo o IBGE 28% dos idosos residentes em Torres não são naturais do município. Logo, infere-se que parte deste grupo tenha migrado para Torres após alcançar a aposentadoria. A fim de identificar o perfil dessa população, a seguir analisa-se segundo o censo do IBGE as características e a renda da população idosa residente no município de Torres.

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO E RENDA DA POPULAÇÃO IDOSA RESIDENTE NO MUNICÍPIO

Com relação ao estado civil, conforme demonstra o gráfico 2, 54% dos idosos residentes em Torres são casados e 25% são viúvos. Dentes a população idosa viúva, 983 são mulheres, o que corresponde à 20% do total de idosos residentes em Torres. O restante se encontra na condição de solteiro/a, divorciado/a ou desquitado/a.

Gráfico 2: Estado Civil da População Idosa residente em Torres

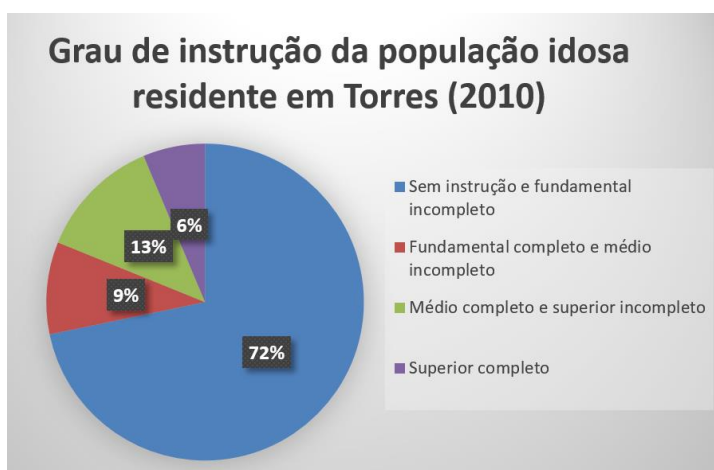




Fonte: IBGE (2010), Elaboração Própria

No que se refere ao grau de instrução, o gráfico 3 demonstra que 72% da população idosa residente em Torres não possui instrução ou não completou o Ensino Fundamental. Apenas 9% completou o Ensino Fundamental, mas não concluiu o Ensino Médio. 13% concluiu o Ensino Médio e apenas 6% possui Ensino Superior Completo. Menos de 2% da população idosa permanece estudando (8 idosos se encontravam matriculados no EJA; 54 faziam graduação e 9 cursavam especialização).

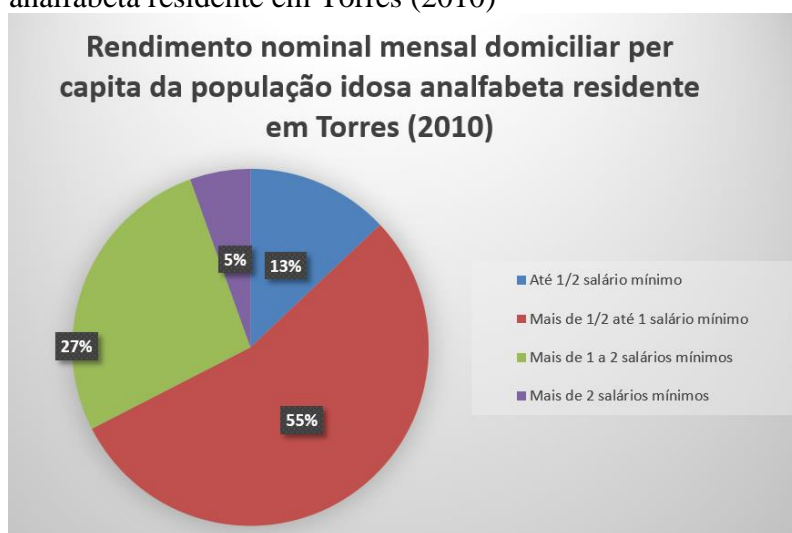
Gráfico 3: Grau de instrução da população idosa residente em Torres



Fonte: IBGE (2010), Elaboração Própria

Do total de idosos residentes em Torres, 15% são analfabetos, o que segundo o IBGE (2010) corresponde a um total de 725 idosos, sendo que 62% são mulheres e 38% são homens. Esses idosos representam 37% da população analfabeta residente no município. Conforme demonstra o gráfico 4, cerca de 13% dos idosos analfabetos residentes em Torres possuem renda mensal per capita inferior a 1/2 salário mínimo, e 68% recebem até um salário mínimo per capita; 27% recebe mensalmente entre um e dois salários mínimos per capita; e apenas 5% recebe mais de dois salários mínimos per capita. Ou seja, os dados evidenciam que o analfabetismo afeta sobretudo a população idosa de baixa renda.

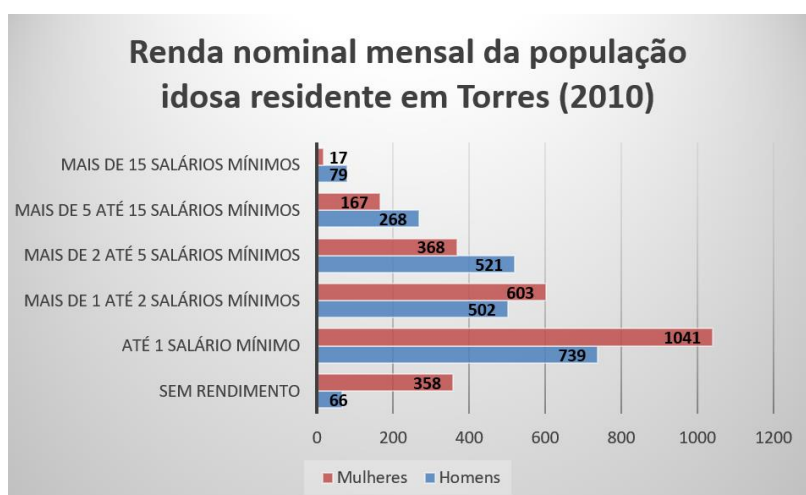
Gráfico 4: Rendimento nominal mensal domiciliar per capita da população idosa analfabeta residente em Torres (2010)



Fonte: IBGE (2010), Elaboração Própria

No que se refere à renda da população idosa residente em Torres, o gráfico 5 demonstra que 9% não possui rendimento, 38% recebe o valor máximo de um salário mínimo e 23% recebe entre um e dois salários mínimos. De acordo com o IBGE, as mulheres são maioria dentro da classe sem rendimento, representando 84% da população idosa neste grupo. Elas também são maioria (58%) entre o público idoso que recebe até um salário mínimo. Por outro lado, observa-se que os homens se destacam entre a população idosa com maior rendimento, representando 59% na classe que recebe entre dois e cinco salários mínimos. Os homens também são a maioria entre os idosos na classe de rendimento entre cinco e quinze salários mínimos e acima de quinze salários mínimos.

Gráfico 5: Renda nominal mensal da população idosa residente em Torres



Fonte: IBGE (2010), Elaboração Própria

Em suma, para além da desigualdade de gênero, os dados revelam que cerca de metade da população idosa residente em Torres recebe mensalmente o valor máximo de um salário mínimo, e que parte deste contingente pode se encontrar em um cenário de extrema vulnerabilidade social por não possuir rendimento. Na ausência de políticas públicas universais, mesmo aqueles que recebem um salário mínimo devem ser alvo de políticas públicas direcionadas, haja vista que um salário mínimo é pouco ou mesmo insuficiente para suprir as necessidades de um/a idoso/a que precisa arcar com as despesas fixas de água, luz, gás, alimentação, além dos custos com medicação que na maioria das vezes não são baixos.

Com relação à atividade, o IBGE (2010) aponta que 28% da população idosa residente em Torres se encontrava ocupada em 2010<sup>50</sup> - desse total, 66% eram homens e 34% eram mulheres. Parte deste percentual se explica pela permanência dos homens no mercado de trabalho, pois na área urbana os mesmos só podem se aposentar por idade após os 65 anos. Porém 60% da população idosa ocupada já recebia pensão ou aposentadoria. Esse dado revela, que mesmo após atingirem a idade mínima para aposentadoria muitos idosos permanecem ocupados, seja para complementar a renda ou pelo prazer de continuar exercendo alguma atividade.

Segundo o IBGE, 43% da população idosa economicamente ativa de Torres contribuía com o INSS. Os outros 57%, o equivalente a 763 idosos/as, apesar de estarem na condição

<sup>50</sup> A população ocupada, compreende as pessoas que tinham trabalho na semana anterior à da entrevista, ou seja, os indivíduos que tinham um patrão, os que exploravam seu próprio negócio e os que trabalhavam sem remuneração em ajuda a membros da família.

de ocupados, não contribuem com o INSS. Esse dado revela que 16% do total de idosos residentes em Torres exercem atividade não remunerada ou estão trabalhando na informalidade.

Outro dado relevante é que no meio rural, 45% da população idosa se encontra ocupada, porém no campo, as mulheres podem se aposentar aos 55 anos e os homens aos 60 anos, o que significa dizer que mesmo após se aposentarem, quase metade da população rural permanece ativa no mercado de trabalho.

Tendo um breve panorama sobre o perfil da população idosa residente em Torres, a seguir analisa-se a inserção da Previdência Social e do Benefício de Prestação Continuada na economia do município.

### 3.1.1 Previdência Social e Benefício de Prestação Continuada

Segundo o IBGE, 80% da população idosa residente em Torres recebia aposentadoria ou pensão do INSS em 2010. Deste grupo, 47% eram homens e 53% eram mulheres. Para complementar a análise, buscou-se junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) a quantidade e os valores dos benefícios emitidos. Em dezembro de 2017, o INSS emitiu para o município de Torres o total de 9.109 benefícios, (incluindo aposentadorias e pensões). Desse montante, 34% compreende aposentadorias por idade, 28% às pensões por morte, 21% às aposentadorias por tempo de contribuição e 17% às aposentadorias por invalidez. Segundo o INSS, o valor correspondente a esse montante de benefícios chegou aproximadamente R\$12 milhões em dezembro de 2017, e R\$170 milhões ao longo do ano de 2017.

Com relação ao Benefício de Prestação Continuada, em dezembro de 2017 foram contemplados 301 idosos acima de 65 anos em Torres, o que representa o valor de cerca de R\$280 mil. No ano de 2017 a renda proveniente do BPC para idosos chegou a aproximadamente R\$3,5 milhões.

Para verificar o impacto destas rendas (Previdência Social + BCP) na economia do município de Torres, analisou-se o somatório de ambas junto à receita total do município (esta contempla as receitas correntes e de capital envolvendo todos os tributos, taxas e contribuições municipais). Segundo o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro, no ano de 2017 Torres apresentou uma receita total de cerca de R\$170 milhões. Porém, quanto somadas as receitas da população idosa provenientes do

Regime Geral da Previdência Social e do Benefício de Prestação continuada, verifica-se que estas alcançaram em 2017 chegaram a aproximadamente R\$172,5 milhões.

Em suma esses dados revelam que a participação da renda dos idosos supera a receita orçamentária anual do município, o que significa dizer que boa parte da renda que gira em Torres advém da população idosa. Guimarães e Santos (2008) convergem com esta análise, os autores pesquisaram o município de Ferros, em Minas Gerais e identificaram que a Previdência Social exerce importância predominante na economia local, uma vez que os valores pagos mensalmente superam as demais rendas locais. Além disso, eles acrescentam que o desenvolvimento econômico e social da região é fomentado pela renda dos aposentados e pensionistas da previdência, que garante inclusive a subsistência do comércio local.

Também Albuquerque, Lobo e Raymundo (1999) argumentam que a estabilidade econômica proporcionada pela Previdência Social assume uma dimensão social uma vez que contribui para o aumento das relações comerciais. Esses autores pontuam que os idosos aposentados representam um ingresso regular de renda que se traduz na compra de produtos alimentícios. Corroborando com estes autores, Augusto e Ribeiro (2005) afirmam que a renda mínima paga pelo benefício previdenciário dinamiza a economia local dos pequenos municípios, pois é gasta totalmente no comércio local, proporcionando aumento do emprego e conseqüentemente maior movimentação financeira.

Castro (2011), Camarano e Fernandes (2016) Augusto e Ribeiro (2005) demonstraram em suas pesquisas que por representar um ingresso regular de renda, a Previdência Social e o BPC desempenham papel fundamental não somente na condição de vida dos idosos e de seus familiares, mas contribuem para o desenvolvimento socioeconômico local. Logo, infere-se que em Torres esta movimentação financeira mediada pela população idosa favorece o comércio, aumentando o emprego e a estabilidade econômica. Como a maior parte desta renda é gasta em bens para própria subsistência, o impacto se dá frente à desigualdade de renda, na qual uma transferência de recursos, por mais neutra que seja, atua significativamente reduzindo a pobreza no município.

Após essa abordagem sobre o processo de envelhecimento no município, em que se analisou as principais características dos idosos, bem como o impacto da renda desta população na economia local, a seguir são apresentadas as principais políticas públicas voltadas a pessoa idosa no município de Torres.

### 3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA PESSOA IDOSA NO MUNICÍPIO

Frente ao expressivo aumento da população idosa residente em Torres, buscou-se analisar como o setor público do município atua no atendimento às demandas desta população. Com vistas à descentralização político-administrativa proposta pela PNI, realizou-se um estudo de campo através da aplicação de questionário (com perguntas abertas e fechadas) dirigido aos técnicos responsáveis pela execução das políticas setoriais voltadas aos idosos nas áreas da saúde e assistência social. Esse recorte se dá, pois embora a PNI delibere ações nas áreas da educação, cultura, esporte e lazer, um breve estudo exploratório permitiu identificar que o município não promove políticas públicas direcionadas à população idosa nessas áreas.

No desenrolar desta pesquisa, verificou-se que na área da saúde também não há políticas direcionadas especificamente à população idosa. O que existe é o programa de nível nacional “Estratégia e Saúde da Família” (ESF) que no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) busca promover a qualidade de vida da população e intervir nos fatores que colocam a saúde em risco, como falta de atividade física, má alimentação e o uso de tabaco.

Ao atuar no âmbito da prevenção e atenção contínua, no município de Torres o ESF oferece atendimento à população em cinco grupos de acordo com as seguintes necessidades: hiperdia (hipertensos e diabéticos); saúde mental; atividade física; nutrição; e oficinas terapêuticas (pautadas no artesanato). Em suma, os idosos que apresentam demandas nessas áreas e que são cadastrados junto aos PSFs (Posto e Saúde da Família), se tornam por consequência usuários do programa. Todavia, este é voltado para a população como um todo e não somente ao público idoso.

De acordo com a técnica responsável pela realização do ESF, no ano de 2018 o município promoveu o total de 16.870 atendimentos às pessoas acima de 60 anos, contemplando os seguintes bairros: Curtume com 14% do total de atendimentos, São Francisco abrangendo 20%, Rio Verde 12%, São Brás 15%, São Jorge 14%, e Vila São João 25% haja vista que este é o maior bairro dentre os demais. Não foi possível saber quantos idosos foram contemplados, todavia pelo número de atendimentos, infere-se que boa parte da população idosa residente em Torres participou dos serviços oferecidos mais de uma vez. De antemão ainda constata-se várias lacunas entre o que a PNI prevê e o que de fato a Secretaria Municipal de Saúde oferece. Segundo a PNI, na área da saúde o setor público deve:

a) garantir ao idoso a assistência à saúde, nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde; b) prevenir, promover, proteger e recuperar a saúde do idoso, mediante programas e medidas profiláticas; c) adotar e aplicar normas de funcionamento às instituições geriátricas e similares, com fiscalização pelos gestores do Sistema Único de Saúde; d) elaborar normas de serviços geriátricos hospitalares; e) desenvolver formas de cooperação entre as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal, e dos Municípios e entre os Centros de Referência em Geriatria e Gerontologia para treinamento de equipes interprofissionais; f) incluir a Geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos federais, estaduais, do Distrito Federal e municipais; g) realizar estudos para detectar o caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso, com vistas a prevenção, tratamento e reabilitação; e h) criar serviços alternativos de saúde para o idoso (BRASIL, 1994).

Dentre todas essas medidas, o município se empenha na busca pelo alcance de duas: garantir ao idoso a assistência à saúde nos diversos níveis de atendimento do SUS; prevenir, promover, proteger a saúde do idoso mediante as atividades realizadas através do programa ESF. As demais ações que poderiam ser promovidas pelo município deixam em aberto um conjunto de demandas que não encontram respaldo na prática. O município não oferece a Geriatria como especialidade clínica nem mesmo serviços geriátricos hospitalares; também não promove nem financia treinamento para equipes interprofissionais com vistas à criação de serviços específicos ou alternativos de saúde para o idoso.

Com relação à saúde, Borges (2013) salienta que o sistema público voltado ao idoso revela dificuldades na prestação de serviços, tal como o acesso a medicamentos, consultas e exames que deveriam ser disponibilizados pela rede pública de saúde, conforme o previsto na CF/1988 e na Lei Orgânica da Saúde (LOS). Ainda há dificuldade no acesso a recursos assim como carência na qualificação profissional em diversas áreas que atendem o público idoso representando lacunas que comprometem o atendimento pleno das demandas nesta faixa etária.

Já na área de promoção e assistência social, a PNI delibera ao setor público as seguintes atribuições:

a) prestar serviços e desenvolver ações voltadas para o atendimento das necessidades básicas do idoso, mediante a participação das famílias, da sociedade e de entidades governamentais e não governamentais; b) estimular a criação de incentivos e de alternativas de atendimento ao idoso, como centros de convivência, centros de cuidados diurnos, casas-lares, oficinas abrigadas de trabalho, atendimentos domiciliares e outros; c) promover simpósios, seminários e encontros específicos; d) planejar, coordenar, supervisionar e financiar estudos, levantamentos, pesquisas e publicações sobre a situação social do idoso; e) promover a capacitação de recursos para atendimento ao idoso (BRASIL, 1994)

Com relação ao primeiro quesito supracitado, verificou-se que a Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos viabiliza o acesso aos seguintes serviços e programas: a) Cadastramento Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico); b) Atendimento Prioritários nos Serviços de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) e Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI) c) Grupos de Convivência e Fortalecimento de Vínculos com alcance em 85 idosos; d) Programa Bolsa Família; e) Benefício de Prestação Continuada com alcance em 231 idosos (MDS, RMA, janeiro/2019); f) Concessão de Benefícios Eventuais; g) Emissão de Carteira de Passe Livre Intermunicipal (40% de desconto); h) Emissão Carteira de Passe Livre ao Idoso portador de deficiência; i) Emissão de Carteira do Idoso Interestadual; j) Parceria com as entidades privadas (Grupo Harmonia, Câmbio, Maturidade ativa do SESC) e os lares de longa permanência (ASLAVE, Lar Nossa Senhora Aparecida e Lar Villa Rona) que desenvolvem ações específicas ao idoso.

Todavia, não foram identificados os serviços específicos à pessoa idosa tipificados pelo Sistema Único de Assistência Social (SUAS), quais sejam: Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para Pessoas com Deficiência e Idosas; Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias e Casa de Acolhimento Institucional. Na ausência desses programas, a demanda emergente acaba sendo atendida pelo PAIF e PAEFI.

No que se refere à criação de incentivos e alternativas de atendimento ao idoso, o município não oferece centros de cuidados diurnos, nem casas-lares, porém, quando acionado judicialmente, tem comprado vaga custeando as despesas nas instituições privadas: ASLAVE, Lar Nossa Senhora Aparecida e Lar Villa Rona. Além disso, o município tem se envolvido nas discussões acerca dessa demanda fomentadas pelo Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa (COMDPI) que vem pressionando o poder público por estes serviços.

Em cumprimento às demais atribuições previstas pela PNI, a Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos se empenha: a) na execução de calendário de atividades voltadas ao público idoso, entre elas o Encontro Municipal da Pessoa Idosa, que ocorre todos os anos na Mostra de Artes e a I Conferência Municipal da Pessoa idosa em 2019 cuja organização se deu em parceria com o COMDPI; b) na elaboração e produção da Cartilha Municipal do Idoso que já está em sua 3ª Edição; na capacitação de recursos para atendimento ao idoso através de um curso para cuidadores com previsão para ocorrer em 2019.



Outra iniciativa da Secretaria de Assistência Social e Direitos Humanos é a promoção de apoio técnico, administrativo e financeiro ao COMDPI criado em 2014. O COMDPI conta com nove conselheiros titulares e nove suplentes, sendo cinco representantes da sociedade civil e quatro governamentais; dentre os conselheiros oito são idosos, incluindo a atual presidente.

Desde a sua criação o COMDPI tem atuado: na articulação com o Ministério Público com vistas a um canal direto para denúncias; na fiscalização do transporte público e das instituições de longa permanência; na panfletagem sobre vagas prioritárias de estacionamento aos idosos; no acesso à serviços de atendimento para idosos como CREAS; na luta junto ao legislativo pela busca e garantia dos direitos da pessoa idosa. Além de todas essas atividades, o COMDPI promoveu também eventos específicos para a população idosa, tais como: Semana do Idoso, Campanha Junho Violeta<sup>51</sup>, Conferência Municipal da Pessoa Idosa.

Em suma, essa pesquisa revela que embora a legislação brasileira relativa aos cuidados com a pessoa idosa esteja avançando, a prática ainda é insatisfatória. O Art. 10 da PNI que trata das ações governamentais na implementação da política nacional do idoso - no âmbito da assistência social, saúde, educação, trabalho e previdência social, habitação e urbanismo, justiça, cultura, esporte e lazer – é omissivo quanto aos critérios fiscais para o alcance do que é previsto. Diante disso, Couto (2016) afirma que o Estado não assumiu a PNI como prioridade, uma vez que o orçamento público não garante os recursos específicos estabelecidos em lei; e não respeita o controle social legalmente instituído no que se refere a esta política:

A entrada em vigor da lei não é suficiente para produzir os efeitos pretendidos por ela. Há necessidade de prever recursos administrativos (estrutura organizacional) e financeiros para aquisição de instrumentos ou capacitação dos funcionários responsáveis. [...] Uma boa lei, que produza os efeitos desejados, pressupõe políticas e diretrizes claras, e a criação de um ambiente favorável. Portanto, uma estrutura administrativo-organizacional condizente com a capacidade de executar o serviço passa a ser pré-condição para que a lei seja efetivamente observada (p.575).

Sem dúvida, a dificuldade das políticas públicas em acompanhar o rápido crescimento da população idosa traz como consequência a distorção das responsabilidades sobre o idoso, cujas demandas muitas vezes não encontram o devido respaldo. Barros (2006) identifica o processo de envelhecimento como um momento em que é possível a elaboração e execução de projetos de vida, desde que o idoso tenha vida social, autonomia e

---

<sup>51</sup> Campanha contra violência, a favor da dignidade e respeito para com a pessoa idosa.

independência. Contudo, esse cenário aponta para lacunas que comprometem a inserção do espaço idoso no espaço público. Sem possibilidades sociais, culturais, ou mesmo sem ter acesso à garantia de direitos básicos, dificilmente o idoso terá controle sobre sua trajetória.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Frente ao objetivo de analisar o processo de envelhecimento no município, verificou-se em linhas gerais que Torres apresentou um expressivo aumento de sua população idosa, de modo que em 2010 14% do total de habitantes eram idosos. Certamente, por oferecer praia e belezas naturais o município atrai muitos aposentados que buscam um lugar tranquilo para desfrutarem de maior qualidade de vida, haja vista que 28% da população idosa não é natural de Torres.

Por outro lado, verificou-se que 72% dos idosos não possuem instrução ou não completaram o Ensino Fundamental e que há no mínimo 725 pessoas acima de 60 anos não alfabetizadas. Para além do baixo grau de instrução, os dados demonstram ainda que o analfabetismo atinge sobretudo a população de baixa renda, visto que 68% população idosa não alfabetizada recebe menos de um salário mínimo per capita.

No que se refere à renda, verificou-se uma ampla desigualdade gênero, visto que as mulheres representam 84% da população idosa sem rendimento. Por outro lado, os homens se destacam entre aqueles que recebem acima de cinco salários mínimos. Em suma, para além da desigualdade de gênero, os dados revelam que cerca de metade da população idosa residente em Torres recebe mensalmente o valor máximo de um salário mínimo, e que parte deste contingente pode se encontrar em um cenário de extrema vulnerabilidade social por não possuir rendimento.

Também foi possível constatar que muitos idosos permanecem ocupados, seja porque ainda não alcançaram os requisitos para solicitar a aposentadoria, ou porque mesmo aposentados necessitam complementar a renda, ou ainda pelo prazer de continuar exercendo alguma atividade. Ocupados ou não, verificou-se que a renda dos idosos exerce um impacto considerável na economia local, visto que somente as rendas provenientes da Previdência Social e do Benefício de Prestação Continuada superaram em 2017 receita orçamentária anual do município.

Mas embora a renda da população idosa contribua em grande medida para economia no município, o mesmo, em contrapartida, ainda oferece pouco em termos de políticas

públicas que visem à promoção da autonomia, independência e garantia dos direitos da pessoa idosa. Há uma série de lacunas entre aquilo que a PNI prevê e o que o município de fato oferece. Além disso, há um conjunto de demandas, a exemplo do baixo grau de instrução e dos altos índices de analfabetismo. Todavia, nas áreas da educação, cultura, esporte e lazer não há políticas públicas direcionadas à população idosa.

Ainda que as Secretarias de Saúde e Assistência Social promovam ações com alcance na população idosa, os programas oferecidos são de nível federal, e em sua maioria não são específicos para os idosos. Logo, este estudo aponta para a invisibilidade da população idosa, cujas demandas deixam, em grande parte, de serem supridas na esfera pública tal como prevê a PNI. Por outro lado, há de positivo o engajamento do COMDPI na luta pela garantia dos direitos previstos e na promoção de ações que contribuam para inserção do idosos no espaço público. Todavia, o ideal seria que o COMDPI contasse com apoio de uma secretaria municipal específica que de fato esteja empenhada em executar as políticas públicas no atendimento pleno às demandas dos idosos.

Enquanto não houver uma atenção do município direcionada a este público, os idosos ficam restritos aos programas de nível federal, que por sua vez também vêm sendo ameaçados com a tramitação da Proposta de Emenda à Constituição 06/2019.<sup>52</sup> Embora a legislação brasileira relativa aos cuidados com a pessoa idosa esteja avançando, a prática ainda é insatisfatória. Este estudo de caso no município de Torres revela que o Estado não assumiu a PNI como prioridade. O que acarreta em lacunas que certamente comprometem a qualidade de vida do idoso, quando não, a sua sobrevivência.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Francisco José B.; LOBO, Alexandre Lucena; RAYMUNDO, Jorge da Silva. Análise das repercussões psicossociais decorrentes da concessão de benefícios rurais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.12, n.2, p. 503-519, 1999.

ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira. Da Política Nacional do Idoso ao Estatuto do Idoso: a difícil construção de um sistema de garantias de direitos da pessoa idosa. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 359-378.

ALFREDO, Camila Bueno; FILO, Mauricio da Cunha Savino Filó. As políticas públicas sociais para idosos previstas no Estatuto do Idoso e na Política Nacional do

---

<sup>52</sup> Versa sobre a reforma da previdência e da seguridade social.

Idoso. In: GIANEZINI, Kelly; LIBARDONI, Paulo José (Org.). **Estudos Contemporâneos em Ciências Jurídicas e Sociais**. Curitiba: CRV, 2015, v. III, p. 110-135.

ALMEIDA, Suely Souza de et al. **Da avaliação de programas sociais à constituição de políticas públicas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

AUGUSTO, Hélder dos Anjos; RIBEIRO, Eduardo Magalhães. O envelhecimento e as aposentadorias no ambiente rural: um enfoque bibliográfico. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 7, n. 2, p. 199-208, mai-ago, 2005.

BEHRING, Elaine Rossetti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política Social: fundamentos e história**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BERZINS, Marília Anselmo Viana da Silva; GIACOMIN, Karla Cristina; CAMARANO, Ana Amélia. Assistência Social na Política Nacional do Idoso. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 107-133.

BORGES, Juliano Pereira **Políticas públicas para a terceira idade:**

experiência do município de Soledade. 2013. 107 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz, 2013. Disponível em: <[repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/500](http://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/500)>. Acesso em: 08 Jan 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Estatuto do idoso**. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.

BRASIL. **Lei Orgânica de Assistência Social**. Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993.

BRASIL. **Política Nacional do Idoso**. Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994.

CAMARANO, Ana Amélia. et al. Como vive o idoso brasileiro? In: CAMARANO, Ana. Amélia. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea, 2004. p. 25-73.

\_\_\_\_\_ ; FERNANDES, Daniele. A Previdência Social Brasileira. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 265-294.

\_\_\_\_\_ ; KANSO, Solange; FERNANDES, Daniele. Brasil envelhece antes e pós-CNI. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia;

GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 63-103.

CASTRO, Jorge Abrahão. Política Social no Brasil: marco conceitual e análise da ampliação do escopo, escala e gasto público. **Revista brasileira de monitoramento e avaliação**. Brasília, v1. p.66-65, Jan-jun/2011.

CHANG, Ha-joon. Institutional change and economic development: an introduction. In: CHANG, Ha-joon (Org.). **Institutional change and economic development**. New York: United Nations University Press, 2007. p. 1-14.

COUTO, Camargos Eduardo. O que fazer para concretizar a Política Nacional do Idoso? In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 573-592

DEBERT, Guita Grin; OLIVEIRA, Glaucia S. Destro. Os dilemas da democracia nos conselhos dos idosos. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 515-536.

DELGADO, Josimara; FLOR, Cristiane Silva Villa. POLÍTICAS SOCIAIS PARA IDOSOS:: ALGUMAS REFLEXÕES A PARTIR DO ENFOQUE DE GÊNERO. *Mediações*, Londrina, v. 17, n. 2, p.73-91, jul/dez 2012.

GUIMARÃES, Juarez Nonato; SANTOS, Carlos Alberto da Penha. Participação da Previdência Social como Fonte de Riqueza no Município de Ferros/MG. **Revista de Administração da Unimep**, v 6, n.1, p. 81-100, jan-abr, 2008.

HODGSON, Geoffrey. What are institutions? **Journal of Economic Issues**, v. 40, n.1, pp. 1-25, 2006.

IBGE. **Banco de Dados Agregados**. Censo 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Quantitativo de benefícios e recursos investidos por unidade da federação de pagamento no período de 1996 a 2018**. Disponível em:

<[www.mds.gov.br/relocrys/bpc/download\\_beneficiarios\\_bpc.htm](http://www.mds.gov.br/relocrys/bpc/download_beneficiarios_bpc.htm)>. Acesso em 15.ago.2018.

PESSÔA, Elisângela Maia. **Assistência social ao idoso enquanto direito de proteção social em municípios do Rio Grande do Sul**. 2010. 245 f. Tese (Doutorado) - Curso de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, 2010.

RAUTH, Jussara; PY, Ligia. A história por trás da lei: o histórico, as articulações de movimentos sociais e científicos, e as lideranças políticas envolvidas no processo de constituição da Política Nacional do Idoso. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira;

CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 51-62.

SCREPANTI, Ernesto. **The Fundamental Institutions of Capitalism**. Londres: Routledge, 2001.

SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA. **Estatísticas Municipais 2017**. Disponível em: <[www.previdencia.gov.br/dados-abertos/estatisticas-municipais-2017/](http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/estatisticas-municipais-2017/)>. Acesso em 15 ago.2018.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E FISCAIS DO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO. **Contas anuais**: exercício 2017. Disponível em: <[siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf](http://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf)>. Acesso em 15 ago.2018.

SKOCPOL, Theda. **Bringing the State Back In**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

SPOSATI, Aldaíza. Gestão pública intersetorial: sim ou não? Comentários de experiência. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 85, p. 133-141, mar. 2006.

UNITED NATIONS. **World Population Ageing**. New York, 2015. 164p.

# IMPACTOS DA MUDANÇA DEMOGRÁFICA NA TAXA DE CRESCIMENTO DA RENDA *PER CAPITA* NA REGIÃO SUL DO BRASIL ENTRE 1991 E 2010

Marianne Zwilling Stampe<sup>53</sup>; UDESC; maristampe@gmail.com  
Fernando Pozzobon; UDESC; fernando.pozzobon@udesc.br  
Thais Waideman Niquito; UDESC; twaideman@gmail.com

Área temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar como a mudança na estrutura etária populacional afetou o crescimento econômico na região Sul do Brasil nas décadas de 1990 a 2010. A literatura sugere que regiões com menores razões de dependência (proporção de crianças e idosos em relação às pessoas em idade ativa) apresentam maior dinâmica econômica. Para a investigação proposta, são usadas, principalmente, as informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através das edições de 1991, 2000 e 2010 do Censo Demográfico. A estratégia empírica adotada consiste na análise espacial local e na estimação de um modelo de convergência espacial com defasagem pelo método de mínimos quadrados em dois estágios. A análise de autocorrelação espacial local identificou uma predominância de clusters do tipo *Low-low* para a variável taxa de crescimento da renda per capita, tendo os mesmos se intensificado na primeira década de 2000. Além disso, a razão de dependência infantil e de idosos indicam ter movimentos contrários: enquanto a primeira variável possui predominância de clusters do tipo *High-High* no Norte e o Oeste catarinenses e nas regiões Sudeste, Central e Noroeste paranaenses principalmente em 1991 e de clusters do tipo *Low-low* são hegemônicos principalmente no estado do Rio Grande do Sul, a segunda variável indica ter um movimento oposto nessas regiões. Isto posto, é possível identificar padrão de maior concentração populacional infantil nos estados de Santa Catarina e Paraná e uma aglomeração mais elevada de idosos no Rio Grande do Sul. Os resultados do modelo de convergência mostraram que tanto a razão de dependência infantil quanto a de idosos possuem impacto negativo sobre o crescimento econômico, sendo que o efeito da razão de dependência de idosos é mais acentuado, destacando a importância da discussão com relação a políticas públicas associadas à aposentadoria. Além disso, a incorporação de elementos espaciais na análise indica que os efeitos de transbordamento são positivos.

**Palavras-chave:** Mudança Demográfica. Modelos Espaciais de Convergência. Região Sul.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo busca avaliar como a mudança na estrutura etária populacional afetou o crescimento econômico na região Sul do país entre as décadas de 1990 e 2010. Mais

---

<sup>53</sup> Os autores agradecem ao apoio da FAPESC.

especificamente, é investigado como a razão de dependência infantil (proporção entre crianças de até 14 anos e a população em idade ativa – de 15 a 64 anos) e razão de dependência dos idosos (proporção entre pessoas com 65 anos de idade ou mais e aquelas em idade ativa) impacta sobre a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* das localidades. Para compatibilizar as informações regionalizadas ao longo do tempo, a análise espacial foi feita tendo como base as Áreas Mínimas Comparáveis (AMC's), conforme sugerido por Reis, Pimentel e Alvarenga (2007).

De acordo com as informações contidas nos Censos Demográficos, na média das AMC's brasileiras, a razão de dependência infantil diminuiu de 66,85 para 38,46 entre os anos de 1991 e 2010, respectivamente, enquanto a de idosos aumentou de 8,96 para 12,86 no mesmo período. Na região Sul, a mudança observada na estrutura etária também é notória. Em 1991, para cada 100 pessoas em idade ativa, havia 53,52 crianças e 8,14 idosos. Em 2010, essas razões passaram para 32,02 e 13,73, respectivamente.

As projeções populacionais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sinalizam que o processo de mudança demográfica deve se intensificar nas próximas décadas. Em 2030, é esperado que, no Brasil, a razão de dependência infantil seja de 25,51 e a de idosos seja de 19,49. Por sua vez, na região Sul estes indicadores devem ser, ambos, 23,94. Este fenômeno não se circunscreve ao âmbito nacional e é resultado da combinação de uma série de fatores, entre os quais destacam-se a redução da taxa de fecundidade, o aumento da expectativa de vida ao nascer e a queda da taxa de mortalidade infantil. A combinação desses elementos, que representam melhoria das condições de vida da população, tem como consequência a queda na taxa de crescimento populacional, gerando a observada alteração na estrutura etária.

A literatura aponta que em estágios iniciais de demografia verifica-se uma maior proporção de crianças na população, o que gera elevadas razões de dependência total (quando são somadas a infantil e a de idosos) e infantil. Conforme as localidades avançam em termos de desenvolvimento, o número relativo de crianças se reduz, ocorrendo o aumento proporcional da população em idade ativa, fenômeno conhecido como “janela de oportunidade” ou “bônus demográfico” (ALVES, 2004). Esse período costuma ter grande importância em termos econômicos, uma vez que altera as condições de produção, consumo e renda. Contudo, à medida que o processo de envelhecimento avança, observa-se aumento da razão de dependência de idosos, o que pode fazer com que a razão de dependência total volte aos patamares observados nos estágios iniciais, ou até mesmo os ultrapasse.



É importante destacar que o elemento causador de uma elevada razão de dependência é de extrema importância para a dinâmica econômica. A literatura supõe uma relação negativa entre a taxa de crescimento econômico e a razão de dependência infantil (PRSKAWETZ; LINDH, 2007, KELLEY; SCHMIDT, 2005). Por outro lado, não há consenso quanto à relação entre crescimento e a razão de dependência dos idosos (FUKUDA; MOROZUMI, 2004), embora haja indícios de que o aumento da razão de dependência de idosos possa ser mais prejudicial para expansão econômica do que a razão de dependência infantil. Isso porque os custos de suporte para a terceira idade – tais como saúde e seguridade social – são maiores do que os observados para as crianças (TURRA, 2001), elevando os gastos públicos nos grupos etários mais elevados (WONG; CARVALHO, 2006).

Este é um fator de particular interesse para o caso brasileiro, uma vez que a situação fiscal do país apresenta sinais de deterioração desde 2014, com déficit primário passando de 0,6% do PIB naquele ano para 1,7% do PIB em 2017. O aumento da razão de dependência dos idosos tende a agravar este cenário. Segundo dados obtidos na FGV/DAPP, o Brasil gasta atualmente cerca de 28% do seu orçamento com a previdência, rubrica que deve ser consideravelmente afetada pela mudança demográfica. Além da questão fiscal, este fenômeno também afeta o padrão de consumo da população, uma vez que pessoas mais velhas possuem diferentes hábitos em relação à adultos e crianças. Ademais, também são esperados efeitos sobre a oferta de trabalho, a formação de capital, a taxa de poupança, os salários reais, entre outros (MILES, 1999).

As projeções populacionais indicam que o Brasil dependerá, cada vez mais, do aumento da produtividade para gerar crescimento econômico, uma vez que um importante recurso de produção, a mão de obra, tende a se tornar mais escasso. Avanços na produtividade, contudo, dependem de fatores estruturais, como a qualidade do capital humano, aumento da tecnologia, maior industrialização, expansão da infraestrutura, aspectos demográficos, elementos vinculados a dependência espacial, entre outros (ver Silveira-Neto (2001); Coelho e Figueiredo (2007); Resende (2007); Barreto e Almeida (2008)).

Deste modo, investigar como o fenômeno de transição demográfica afeta a dinâmica das economias locais é de fundamental importância. Sabendo que a renda é distribuída de forma bastante desigual ao longo do território nacional (SILVEIRA NETO; AZZONI, 2006; HOFFMAN, 2001), optou-se por utilizar análise de convergência de renda (BAUMOL, 1986; BARRO, 1991; AZZONI, 2001). Além disso, dado que fatores geográficos como aglomerações e dependência espacial também afetam essa

convergência (SILVEIRA-NETO, 2001; RESENDE, 2011), foi incluída a economia espacial na presente análise.

O estudo é focado na região Sul tendo em vista que o processo de envelhecimento nesta localidade foi e tende a continuar sendo mais severo do que o verificado para o total do país. Desta forma, sua observação pode servir como balizador para políticas a serem desenvolvidas em âmbito nacional. Espera-se que o presente trabalho possa subsidiar estudos na proposição de políticas públicas que atendam as alterações apresentadas ao longo dos últimos anos, em especial quanto à análise da população economicamente ativa, projeção de impostos e contribuição previdenciária.

O artigo apresenta mais quatro sessões além desta introdução. A segunda consiste em uma breve revisão da literatura, destacando a importância da consideração da estrutura etária na investigação relativa ao crescimento econômico. A terceira mostra a estratégia empírica utilizada, detalhando as bases de dados empregadas e o modelo a ser estimado. A sessão subsequente traz uma análise espacial, além de exibir e analisar os resultados alcançados. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

## **2 ESTRUTURA ETÁRIA, CRESCIMENTO E CONVERGÊNCIA DE RENDA**

Nos estudos econômicos costumava ser comum balizar a população pela totalidade de sua expansão. Contudo, mais recentemente, a literatura tem enfatizado a importância da mudança demográfica (mensurada principalmente pelas razões de dependência) nas análises relacionadas à renda, uma vez que quanto maior a proporção de pessoas em idade ativa maior tende a ser a produtividade. Um exemplo é o estudo de Alves (2004), que usa variáveis como taxa de natalidade, taxa de mortalidade e taxa de dependência, comparando-as com indicadores socioeconômicos. Da mesma forma, Zuanazzi, Bandeira e Stampe (2014) utilizam, além da variável população, outros indicadores que identificam o perfil demográfico do Rio Grande do Sul, como população por grupos de idade, os movimentos migratórios, taxa de dependência. As previsões demográficas são feitas também por grupos de idade, salientando que a estrutura etária é importante para uma caracterização demográfica apropriada.

As mudanças na estrutura etária da população e o processo de convergência de renda são os principais elementos de análise desse estudo, a partir de uma perspectiva espacial. Conforme Silveira Neto e Azzoni (2006), Resende (2011) e Ribeiro e Almeida (2012), os

aspectos geográficos e os efeitos de aglomeração são relevantes para explicar o fenômeno de convergência para o caso brasileiro. Além disso, entre os fatores apontados pela literatura que explicam o crescimento econômico, destacam-se também o capital humano, a diferença de produtividade entre os fatores de produção e a infraestrutura (BARRO, 2001; GONDIM et al., 2007; CANEDO-PINHEIRO; BARBOSA FILHO, 2011).

Os aspectos demográficos, em geral, assumem que o tamanho da população e a sua taxa de expansão estejam positivamente associados ao crescimento econômico, tal como foi verificado no trabalho clássico de Solow (1956). Contudo, com o surgimento da Nova Teoria do Crescimento Econômico, a partir dos trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988), foram incorporados novos fatores para explicar o crescimento, tais como capital humano e geração de conhecimento através de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Dessa forma, a tecnologia passou a ser tratada como um bem sujeito à apropriação, ou seja, como fator endógeno do processo de crescimento e os retornos de escala passaram a ser crescentes. Com essa evolução, observou-se uma nova forma de incorporar os fatores demográficos no processo de crescimento econômico, sendo estes representados pela mudança na estrutura etária da população (ALDERS; BROER, 2004; FUKUDA; MOROZUMI, 2004; PRETTNER; PRSKAWETZ, 2010; NAGARAJAN; TEIXEIRA; SILVA, 2016).

Apesar de crescimento econômico ser um tema de estudo da economia há longa data, destacando-se os trabalhos de Baumol (1986), Barro (1991), Mankiw et al. (1992), Barro e Sala-i-Martin (1992), entre outros, poucos são os estudos que analisam sua relação com a mudança demográfica. Islam (2003) mostra que a questão da convergência de renda é importante tanto para o modelo neoclássico de crescimento econômico quanto para a Nova Teoria do Crescimento Econômico. Rey e Montouri (1999) incorporam aspectos espaciais nos modelos de convergência de renda. Os autores reconsideram a convergência de renda regional dos Estados Unidos tendo como base uma perspectiva econométrica espacial. A partir de então a literatura de convergência passou a incorporar os aspectos regionais e a econometria espacial ganhou espaço nessas pesquisas.

Com relação aos impactos espaciais da mudança demográfica, Swiaczny et al (2008) discutem as tendências demográficas futuras para a Alemanha, utilizando como base previsões espaciais do *Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development*. Seu estudo indica que tende a ocorrer uma inversão no processo de envelhecimento da população entre os núcleos urbanos envelhecidos e a ainda população jovem da periferia suburbana.

Turra e Queiroz (2005) abordam os efeitos da mudança demográfica, da oferta de trabalho e do sistema de seguridade social brasileira no crescimento do país. Os autores formularam 12 cenários nos quais calcularam a taxa de suporte da seguridade social (a proporção de contribuintes em relação ao número de beneficiários) em relação a variações demográficas, ou em relação à oferta de trabalho ou em relação a mudanças nas taxas de contribuintes e beneficiários. Os dados mostraram que, embora os aumentos na oferta de trabalho tenham favorecido a seguridade social por aumentar o bônus demográfico e também atenuar os efeitos do envelhecimento da população, a dimensão desses efeitos é menor do que a dos efeitos demográficos. Dessa forma, os autores concluem que apesar das evidências para apoiar a visão de que a transição demográfica leve a um aumento de renda, os ganhos com essa associação dependem de várias condições como, por exemplo, o grau de aprofundamento do capital, a existência de instituições e de políticas econômicas apropriadas. Ainda, os autores afirmam que estes elementos estariam sendo negligenciados no Brasil por meio da manutenção de políticas ineficientes como, por exemplo, a falta de uma legislação que incentive a formalização do trabalho.

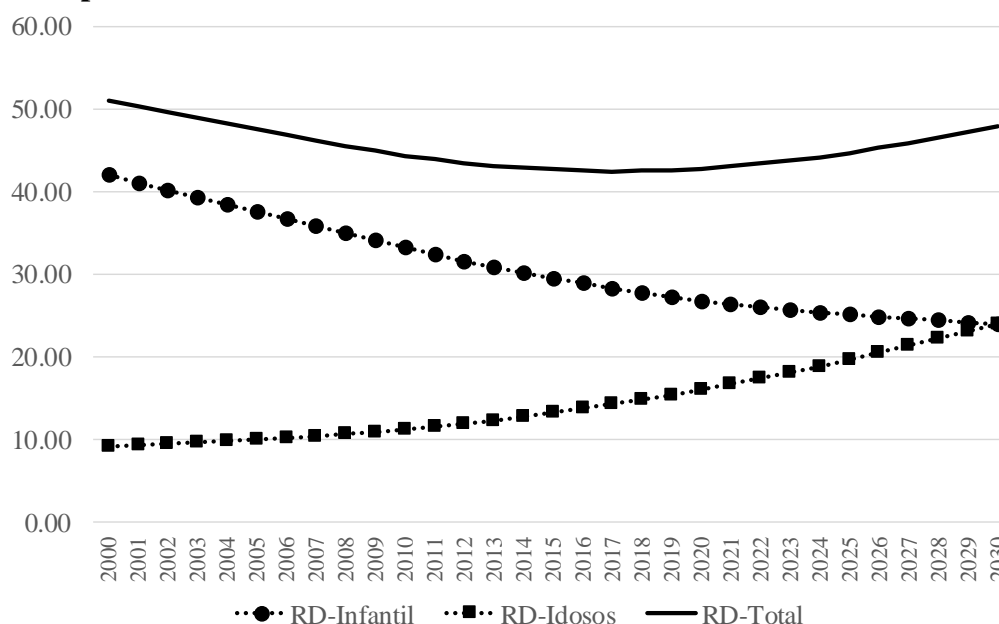
Estudos recentes têm utilizado a composição demográfica interna da força de trabalho ao invés da taxa de dependência (PRSKAWETZ; LINDH, 2007). As conclusões desses estudos indicam diferentes faixas etárias associadas com um maior nível de produto. Por exemplo, Feyrer (2007), em um estudo para 19 países, encontrou que a proporção de trabalhadores na idade de 40 a 49 anos é que mais contribui para o produto por trabalhador. Por sua vez, o estudo de Prskawetz e Lindh (2007) para a Europa indica que a faixa etária de 50 a 64 anos é a que mais contribui para o crescimento econômico.

Outras análises indicam que a taxa de dependência infantil possui uma relação negativa com o crescimento econômico (FUKUDA; MOROZUMI, 2004; KELLEY; SCHMIDT, 2005; PRSKAWETZ; LINDH, 2007). Feyrer (2007) mostra que a taxa de dependência dos jovens tende a ser significativa e negativamente relacionada com o crescimento econômico na maioria dos estudos. Assim, a idade possui influência além dos ganhos privados indicados pela equação de salários, indicando que o retorno social do trabalho é maior que o retorno privado, e que o mesmo pode ser mensurado através da incorporação de variáveis de idade ativa nas equações de crescimento econômico. Com o estudo de Prskawetz e Lindh (2007), a conclusão é que independentemente do método aplicado e do conjunto de variáveis de controle adicionais consideradas, a taxa de crescimento da população em idade ativa e a razão de dependência de jovens possuem um papel importante para explicar o crescimento econômico.

Em relação à razão de dependência de idosos, a direção de seu efeito sobre o crescimento econômico ainda não é consensual (FUKUDA; MOROZUMI, 2004). Entre os argumentos, discute-se que, por um lado, é preciso de mais recursos para compensar o segmento menos produtivo da população. Contudo, por outro lado, em países com uma proporção maior de idosos, a expectativa de vida tende a aumentar, podendo aumentar a taxa de poupança dos trabalhadores em idade ativa, e causar um impacto positivo.

Os dados para a região Sul do Brasil, obtidos a partir das projeções populacionais do IBGE, mostram que a razão de dependência total vem diminuindo exclusivamente devido à queda da proporção de crianças em relação à população ativa, uma vez que a razão de dependência de idosos apresenta crescimento contínuo. A região encontra-se, atualmente, em seu período de bônus demográfico, em que a razão de dependência total tem seu nível mais baixo. Contudo, a partir de 2019, o aumento da razão de dependência de idosos deve superar a redução da infantil, fazendo com que haja elevação da dependência total. Dado o fenômeno de envelhecimento populacional observado, que tende a se intensificar nos próximos anos e que é mais notório da região Sul, investigar como a mudança da estrutura etária afeta o crescimento econômico é de extrema importância.

**Gráfico 1: Razão de Dependência Total, Infantil e de Idosos para a Região Sul do Brasil no período de 2000-2030**



Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE/Diretoria de Pesquisas/Coordenação de População e Indicadores Sociais/Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica.

### 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

As bases de dados utilizadas neste estudo foram obtidas a partir das edições de 1991, 2000 e 2010 do Censo Demográfico, elaborado pelo IBGE, e do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, disponibilizado em parceria entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Fundação João Pinheiro e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Dos censos, foram extraídas informações relativas à renda domiciliar *per capita*, às razões de dependência infantil e de idosos e outros indicadores socioeconômicos empregados na análise. Do Atlas, por sua vez, foram utilizados os dados referentes ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) dos municípios brasileiros.

Territorialmente, os dados foram seccionados em Áreas Mínimas Comparáveis (AMC's). Para o período de 1991 a 2000, a delimitação foi feita de acordo com o estudo de Reis, Pimentel e Alvarenga (2007) e para o período entre 2000 e 2010 esta foi realizada manualmente, buscando informações em diversos sítios eletrônicos. Com isso, obteve-se um total de 782 AMC's para a região Sul (316 no Paraná, 265 no Rio Grande do Sul e 201 em Santa Catarina). Cabe ressaltar que se optou por essa forma de delimitação espacial em razão da incompatibilidade temporal das coortes municipais, uma vez que foram criados muitos municípios ao longo do período em análise, principalmente entre os anos de 1991 e 2000. Ademais, o uso das AMC's permite realizar uma análise consistente em um nível bastante desagregado.

Considerando que o estudo faz uso de variáveis espaciais, uma das principais preocupações, do ponto de vista econométrico, está em identificar as relações de dependência e autocorrelação espacial e seus possíveis problemas sobre as estimativas. Sabe-se que o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) necessita de algumas hipóteses simplificadoras para que suas estimativas sejam não viesadas e eficientes, em especial a hipótese de ausência de autocorrelação residual (o que inclui autocorrelação espacial). Nesse contexto, torna-se importante testar, diagnosticar e, se necessário, corrigir as diferentes configurações dos modelos com as variáveis espacialmente defasadas, sejam elas a variável dependente, as independentes ou o erro.

A partir da análise com dados em painel em dois períodos, considera-se um modelo genérico de convergência de renda do tipo:

$$\Delta \ln Y_{i,t,s} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_{i,t-1,s} + \alpha_2 rdINF_{i,t-1,s} + \alpha_3 rdID_{i,t-1,s} + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j,i,t-1,s} + u_{i,t,s} \quad (1)$$

A variável dependente ( $\Delta \ln Y_{i,t,s}$ ) é a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita*, na AMC  $i$ , no período  $t$  e no espaço  $s$ , sendo para o primeiro período considerada a expansão entre os anos de 1991 e 2000 e para o segundo aquela entre 2000 e 2010. As estatísticas descritivas foram calculadas para 782 observações para todas as variáveis (Tabela 1). Os valores mostram que a expansão média da renda nos dois períodos foi similar, em torno de 0,42%.

As variáveis explicativas foram utilizadas nos períodos-base: 1991 e 2000. O modelo possui três variáveis de interesse.  $\ln Y_{i,t-1,s}$  é o logaritmo da renda domiciliar *per capita*, mensurada em R\$ de agosto de 2010. As outras duas variáveis de interesse são a razão de dependência infantil ( $rdINF_{i,t-1,s}$ ) e a razão de dependência dos idosos ( $rdID_{i,t-1,s}$ ). Na região Sul, a primeira passou de 53,51 para 43,82 entre 1991 e 2000, enquanto a segunda obteve aumento de 8,14 para 10,37 no mesmo período.

**Tabela 1: Estatísticas Descritivas**

	Média	DP	Min	Max	Média	DP	Min	Max
<b>Var. Dependente</b>	<b>2000/1991</b>				<b>2010/2000</b>			
$\Delta \ln Y_{i,t,s}$	0.42	0.21	-0.18	1.27	0.42	0.17	-0.10	1.21
<b>Var. de Interesse</b>	<b>1991</b>				<b>2000</b>			
$\ln Y_{i,t-1,s}$	5.71	0.34	4.76	6.93	6.12	0.31	5.23	7.35
$rdINF_{i,t-1,s}$	53.52	8.07	31.02	85.45	43.82	7.11	21.96	70.51
$rdID_{i,t-1,s}$	8.14	2.34	2.88	18.60	10.37	2.82	4.07	21.97
<b>Covariadas</b>	<b>1991</b>				<b>2000</b>			
PR	0.40	0.49	0.00	1.00	0.40	0.49	0.00	1.00
RS	0.34	0.47	0.00	1.00	0.34	0.47	0.00	1.00
Urbano	51.07	23.34	6.25	100	59.66	21.77	7.01	100
Homem	50.73	1.30	46.68	54.88	50.45	1.30	46.34	55.98
Branco	81.71	13.03	30.34	100	83.30	11.32	41.39	100
Água	80.21	14.66	31.11	100	93.14	7.18	55.56	100
Energia Elétrica	87.61	13.32	22.78	100	96.50	5.35	61.22	100
IDH-Educação	0.2505	0.0710	0.0705	0.5400	0.4581	0.0778	0.2039	0.0670
IDH-Long.	0.7146	0.0385	0.6100	0.8100	0.7779	0.0365	0.6700	0.8700
Dens. Demog.	69.24	227.42	2.07	3058	81.33	275.25	2.45	3691

Fonte: Elaboração Própria

Adicionalmente, o modelo contém um conjunto de covariadas, representado por  $Xj_{i,t-1,s}$ , que contemplam variáveis de localização e socioeconômicas: *dummies* de localização para os três estados pertencentes à Região Sul; proporção de pessoas residentes em domicílios localizados na zona urbana; proporção de homens; proporção de brancos;

proporção de pessoas residentes em domicílios com água encanada; proporção de pessoas residentes em domicílios com energia elétrica; IDH de educação; IDH de longevidade; e densidade demográfica. As estatísticas referentes a essas variáveis podem ser observadas na Tabela 1.

A equação (1) foi estimada, num primeiro momento, por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Ao diagnosticar positivamente problema de autocorrelação espacial nos resíduos, conforme Almeida (2012), torna-se importante considerar os efeitos de vizinhança no processo de estimação – como fazem, por exemplo, os modelos de defasagem espacial (SAR), modelo de erro espacial (SEM), modelo Durbin Espacial (SDM) e modelo espacial geral (SAC) – para que se tenha uma medida de convergência de renda não viesada e eficiente.

Florax, Folmer e Rey (2003) sugerem uma abordagem para escolha da especificação apropriada do modelo a ser estimado utilizando os testes de dependência espacial (Multiplicador de Lagrange (ML)) para a variável dependente, para as variáveis independentes e para o erro. Contudo, é possível que haja a presença de dependência espacial em mais de um tipo de variável citada, de forma que a literatura desenvolveu diversos tipos de modelos espaciais. Assim, outra forma metodológica possível é estimar todos os modelos de dependência espacial, que tiveram seus testes resumidos na Tabela 2.

**Tabela 2: Resumo dos Testes de Razão de Verossimilhança para Escolha do Modelo Espacial**

	SAR	SEM	SDM	SAC
Teste RL	4.6746	1.9391	1.129	5.8181
p-valor	0.0306	0.1638	0.288	0.0545

Fonte: Elaboração própria.

As estatísticas dos modelos espaciais estimados indicaram que apenas o modelo SAR corrige a dependência espacial. Entretanto, a literatura de econometria espacial mostra que a estimação do modelo SAR possui simultaneidade entre a variável dependente ( $\Delta \ln Y_{i,t,s}$ ) e a variável explicativa ( $W \Delta \ln Y_{i,t,s}$ , onde  $W$  é o operador de defasagem espacial e foi obtido através de uma matriz de vizinhança do tipo *Queen 1*, que apresentou os maiores valores de autocorrelação espacial global), de forma que gera o problema da endogeneidade (ALMEIDA, 2012).

Para corrigir esse problema, o modelo da equação (1) foi modificado com a inclusão da variável dependente espacialmente defasada e o modelo SAR foi estimado por Mínimos



Quadrados em 2 Estágios Espaciais (MQ2EE) conforme Shehata (2016), que também será útil para instrumentalizar a variável de educação, que foi considerada endógena (BARBOSA FILHO, F. H.; PESSOA, S., 2009). A equação estimada, portanto, foi:

$$\Delta \ln Y_{i,t,s} = \alpha_0 + \rho W \Delta \ln Y_{i,t,s} + \alpha_1 \ln Y_{i,t-1,s} + \alpha_2 rdINF_{i,t-1,s} + \alpha_3 rdID_{i,t-1,s} + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j,i,t-1,s} + u_{i,t,s} \quad (2)$$

Quando o coeficiente da variável dependente espacialmente defasada ( $\rho$ ) é significativo e positivo, a  $\Delta \ln Y_{i,t,s}$  dos municípios vizinhos influenciam positivamente a  $\Delta \ln Y_{i,t,s}$  do município em análise, gerando efeitos de transbordamento positivos (ALMEIDA, 2012). Segundo Baumol (1986), se  $\alpha_1$  for negativo, existe convergência, indicando que AMC's com renda inicial maior terão menores taxas de crescimento, de forma que existe uma tendência para que as rendas das diferentes localidades em análise se aproximem no tempo. Ademais, o processo de convergência do modelo proposto é condicionado às mudanças demográficas infantil e de idosos, sendo incluídas as variáveis de interesse citadas anteriormente. Conforme já mencionado, de acordo com Kelley e Schmidt (2005) e Prskawetz e Lindh (2007), para o coeficiente  $\alpha_2$  espera-se resultado negativo, de modo que uma maior dependência infantil tende a reduzir a taxa de crescimento da economia. Para  $\alpha_3$ , contudo, segundo Fukuda e Morozumi (2004), o resultado da literatura ainda é dúbio.

## 4 RESULTADOS

Esta seção traz a análise de autocorrelação espacial local para as principais variáveis do estudo: taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita*, razão de dependência infantil e razão de dependência dos idosos. Além disso, também apresenta e discute os resultados estimados a partir da equação (2).

### 4.1 ANÁLISE DE AUTOCORRELAÇÃO ESPACIAL LOCAL

A taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* média das AMC's não apresentou variação significativa entre os dois períodos analisados, aumentando apenas 0,42% em cada um dos períodos considerados no presente estudo. Contudo, quando se analisa o Índice de Autocorrelação Espacial Local (*Local Indicator of Spatial Association – LISA*)

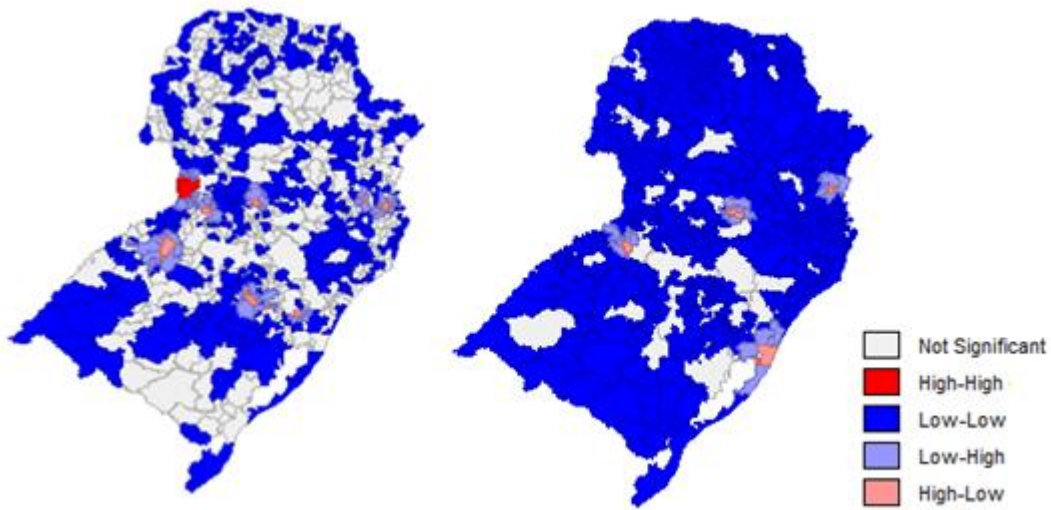
para essa variável (Figura 1) é possível notar uma modificação na composição da taxa de crescimento entre as décadas de 2000/1991 e de 2010/2000.

Cabe ressaltar que esta análise é importante uma vez que, apesar de existir um comportamento geral para uma determinada variável, nem todas as regiões apresentam o mesmo efeito. Anselin (1995) afirma que a estatística LISA avalia a extensão em que a estatística global é representativa para a média do padrão local de associação, fornecendo para cada observação uma indicação da extensão do *cluster* espacial ao redor desta observação. A incorporação da dimensão espacial na análise econômica possibilitou a sua utilização em métodos econométricos. A desconsideração do efeito espacial pode levar a resultados viesados ou ineficientes, dependendo do grau em que a associação espacial é identificada.

Na primeira década, existia um único *cluster* do tipo *High-High*, isto é, AMC's com alta taxa de crescimento que se avizinhavam de AMC's com alta taxa de crescimento, abrangendo principalmente aquelas localizadas no oeste de SC. Foram também identificados oito *clusters* do tipo *High-Low*, sendo três deles no Estado de Santa Catarina (Vale do Itajaí e no Oeste Catarinense) e cinco no Rio Grande do Sul (na fronteira com Santa Catarina, no Noroeste do Estado, na mesorregião Centro Oriental Rio-grandense e na Região Metropolitana de Porto Alegre). Ao redor destes *clusters* foram identificadas regiões com baixa taxa de crescimento vizinhas de regiões com alta taxa de crescimento (*Low-High*). Também foram identificados diversos *clusters* do tipo *Low-Low*, isto é, AMC's com baixa taxa de crescimento vizinhas de AMC's com baixa taxa de crescimento, em localizações dispersas nos três Estados, sendo as maiores concentrações nas regiões Oeste e Central do RS.

Para a década de 2000 a 2010 (ainda na Figura 1), a configuração do mapa se modificou consideravelmente, ganhando mais destaque os *clusters* do tipo *Low-Low*. Não foi identificado nenhum *cluster* do tipo *High-High* e foram identificados quatro *clusters* do tipo *High-Low*, sendo dois em Santa Catarina (nos municípios de Florianópolis e Videira) e dois no Rio Grande do Sul (no município de Coronel Bicaco nos municípios de Cidreira e Salvador do Sul). Ao redor destes *clusters* foram identificados outros do tipo *Low-High*.

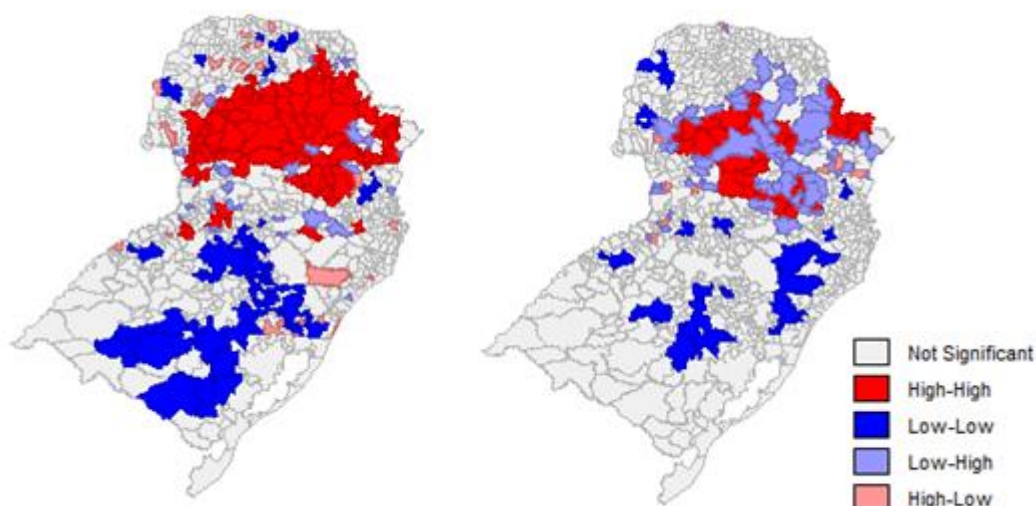
**Figura 1: LISA para a Taxa de Crescimento da Renda Domiciliar *per capita***  
*2000/1991* *2010/2000*



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 2 mostra a evolução do LISA da razão de dependência infantil para 1991 e 2000. Para o ano 1991, existe um *cluster* maior do tipo *High-High* abrangendo o Norte e o Oeste catarinenses e as regiões Sudeste, Central e Noroeste paranaenses. Também é possível identificar no ano de 1991 duas regiões no Rio Grande do Sul com *clusters* do tipo *Low-Low*, sendo uma delas no eixo entre a Região Metropolitana de Porto Alegre até o Noroeste Rio-grandense, e a outra no eixo semicircular entre o Sudoeste, indo tanto em direção a região Centro-Oriental do Estado, quanto em direção ao Sudoeste Rio-grandense. Além disso, foram identificados alguns *clusters* do tipo *High-Low*, sendo o maior deles localizado no Nordeste Rio-grandense. Para 2000, o eixo semicircular reduziu-se, permanecendo apenas o eixo entre o Sudoeste e o Sul paranaenses. Percebe-se também que o *cluster* do tipo *High-High* diminuiu de tamanho, passando a espalhar-se em virtude de algumas AMC's deixarem de ter alto crescimento para esta variável.

**Figura 2: LISA para a Razão de Dependência Infantil**  
*1991* *2000*

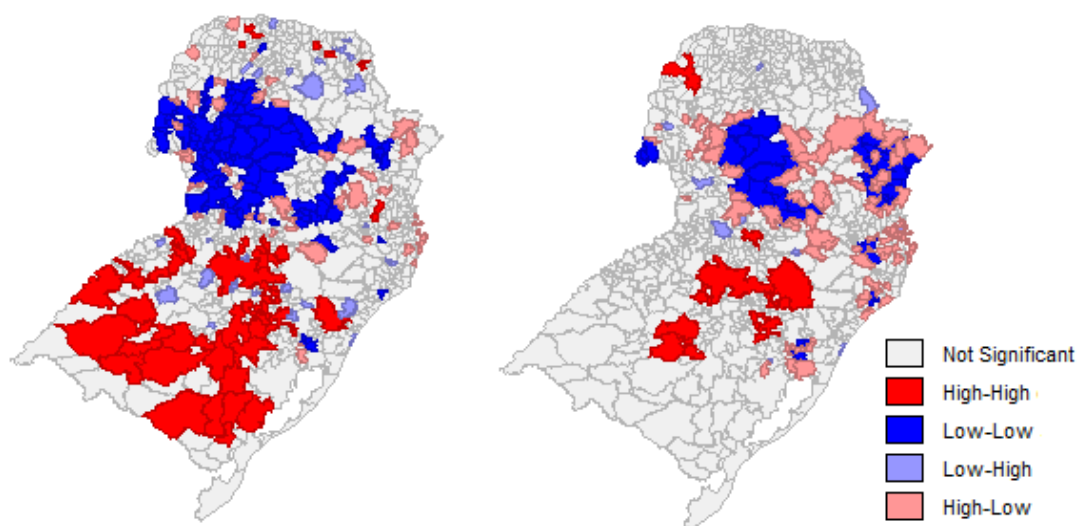


Fonte: Elaboração própria.

Por outro lado, para a razão de dependência dos idosos (Figura 3) é possível verificar que a autocorrelação espacial local se inverte comparativamente à razão de dependência infantil em 1991, sendo que o *cluster* do tipo *High-High* da segunda variável torna-se do tipo *Low-Low* para a primeira. Porém, esse *cluster* é reduzido para a região Centro-Oeste, estendendo-se mais no Estado do Paraná. Já o *cluster* do tipo *Low-Low* na região semicircular para a razão de dependência infantil em 1991 passa a ser do tipo *High-High* para a razão de dependência dos idosos, abrangendo a região Oeste. No extremo Oeste e na Serra Gaúcha foram identificados outros tipos de *clusters* do tipo *High-High*, além de pontos isolados no Norte do Paraná e em Santa Catarina.

Em 2000, na razão de dependência dos idosos também existe uma inversão em relação à razão de dependência infantil: a maioria dos *clusters* no Rio Grande do Sul passam a ser do tipo *High-High*, deixando de ser do tipo *Low-Low*. Por sua vez, os *clusters* do tipo *Low-High*, entre Santa Catarina e o Paraná passaram a ser do tipo *High-Low*. Os *clusters* do tipo *High-High* estão localizados em cinco grandes áreas, sendo as três primeiras no Rio Grande do Sul (Centro-Oeste e Noroeste rio-grandenses e região Serrana), uma em Concórdia (SC) e uma em Umuarama (PR).

**Figura 3: LISA para a Razão de Dependência dos Idosos**  
**1991** **2000**



Fonte: Elaboração própria.

#### 4.2 RESULTADOS DO MODELO DE CONVERGÊNCIA CONDICIONAL ESPACIAL

A partir da estimação da equação (2) foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 3. O modelo apresentou convergência de renda, uma vez que o coeficiente  $\alpha_1$  teve valor negativo (-0,5938), significativo a 1%. Esse resultado é bastante similar ao encontrado por Vreyer e Spielvogel (2009) para as AMC's do Brasil entre os anos de 1970 e 1996 utilizando dados em corte transversal para o modelo de defasagem espacial (-0,581) para o impacto direto. Já Ribeiro (2010) encontrou um menor valor para o coeficiente de convergência (-1,299) para as AMC's do Brasil no período de 1980 a 2007 utilizando-se dados em painel e considerando-se o modelo SDM.

O coeficiente da variável dependente espacial defasada ( $\rho$ ) foi positivo e significativo, indicando que AMC's com altas taxas de crescimento da renda domiciliar *per capita* influenciam positivamente o crescimento das AMC's vizinhas, gerando efeitos de transbordamento positivos. Dessa forma, ao se levar em consideração os efeitos espaciais na análise, verifica-se que os mesmos aumentam a convergência entre as AMC's.

Conforme Lesage e Pace (2009) e Ribeiro e Almeida (2012), o impacto marginal total da renda *per capita* sobre a taxa de crescimento é dado pela soma do efeito direto ( $\alpha_1$ ) mais o indireto ( $\rho$ ). Assim, os valores do coeficiente de convergência condicional seriam de -0,4436 (-0,5938 + 0,1502). Isso significa que municípios com 1% a mais de renda *per capita* no período base tiveram um impacto marginal total na taxa de crescimento 0,44% menor no período analisado. Esse resultado está de acordo com os valores mínimo (-

1,0190) e máximo (0,0393) encontrados para convergência de municípios segundo Guimarães e Almeida (2017).

Em relação às outras duas variáveis de interesse, *rdINF* e *rdID*, ambas apresentaram impactos negativos sobre a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita*, ratificando os resultados observados na literatura, como por exemplo Fukuda e Morozumi (2004), Kelley e Schmidt (2005) e Prskawetz e Lindh (2007). Para cada 1 ponto percentual a mais para a razão de dependência infantil no período inicial, a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* foi, aproximadamente, 0,12% menor para AMC's da região Sul do Brasil no período entre 1991 e 2010. Por outro lado, para cada 1 ponto percentual a mais da razão de dependência de idosos, a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* foi, aproximadamente, 0,36% menor. Esse resultado é importante, pois a literatura ainda não possui um consenso sobre o efeito da razão de dependência de idosos (FUKUDA; MOROZUMI, 2004). Essa mesma relação negativa foi encontrada no estudo de Porsse, et al. (2012) para os estados brasileiros.

**Tabela 3: Resultados para o Modelo de Convergência Espacial com Defasagem via Estimação por Mínimos Quadrados em Dois Estágios Espacial (MQ2EE)**

<i>Variável Dependente: Taxa de Crescimento da Renda Domiciliar per capita</i>			
$W\Delta \ln Y_{i,t,s}$	0.150217*** (0.057)	Branco	0.002409*** (0.000)
$\ln Y_{i,t-1,s}$	-0.593759*** (0.021)	Água	0.001776*** (0.001)
$rdINF_{i,t-1,s}$	-0.001246* (0.001)	Energia Elétrica	0.002787*** (0.001)
$rdID_{i,t-1,s}$	-0.003625** (0.002)	IDH-Educação	0.599176*** (0.100)
PR	-0.01754 (0.011)	IDH-Longevidade	1.250592*** (0.156)
RS	0.019705** (0.010)	Densidade Demográfica	0.000057*** (0.000)
Urbano	-0.000990*** (0.000)	Constante	2.530024*** (0.225)
Homem	-0.005373* (0.003)		

Fonte: Elaboração própria. Os desvios padrões encontram-se entre parênteses. Níveis de significância: \* p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.

Destaca-se ainda que o efeito da razão de dependência dos idosos foi mais intenso do que o observado para a infantil. Dado que o processo de mudança demográfica está em curso no Brasil e estima-se que a partir de meados da década de 2030 o número de idosos será maior do que o número de crianças, o efeito negativo da variável *rdID* deve ser

intensificado nos anos subsequentes ao período da análise. Nesse sentido, é fundamental a existência de políticas públicas que revisem o período de contribuição das pessoas em idade ativa. Sobre essa política, o estudo de Porsse et al. (2012) mostra que o impacto do bônus demográfico sobre a taxa de crescimento da renda *per capita* é positivo, de forma que pode ser uma alternativa ao problema do impacto negativo da *rdID*.

Foram adicionadas ao modelo outras covariadas referentes à localização e a aspectos socioeconômicos. Dentre as variáveis de localização, os resultados indicam que o estado do Rio Grande do Sul apresentou uma taxa de crescimento da renda estatisticamente maior do que a de Santa Catarina no período. Já a diferença entre as taxas do Paraná e de Santa Catarina não se mostrou estatisticamente significativa. Já a proporção de pessoas residentes em áreas urbanas apresentou impacto negativo na variação da renda *per capita*, o que pode se dever ao fato de a maioria das AMC's já possui um elevado grau de urbanização, fazendo com que os efeitos marginais sejam decrescentes.

Em relação às variáveis de cunho socioeconômico, uma maior proporção de pessoas do sexo masculino na população teve um efeito negativo sobre o crescimento da AMC. Por outro lado, quanto maior a proporção de pessoas residentes em domicílios com água encanada e energia elétrica maior foi a taxa de crescimento da renda *per capita*. Isso evidencia que uma melhor infraestrutura básica, aumenta a qualidade de vida e, potencialmente, a produtividade, possibilitando maior expansão da renda.

Em relação à variável IDH-Educação, que representa uma *proxy* para capital humano, os resultados indicam relação positiva, o que vai ao encontro da literatura (BECKER, 1975). Já o IDH-Longevidade indica que quanto maior a esperança de vida ao nascer, melhores as condições de saúde e saneamento, maior deve ser a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita*. Por fim, a densidade demográfica tem um efeito positivo sobre a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* da região sul do Brasil, indicando que AMC's mais densamente povoadas no período inicial, com mais mão de obra disponível em potencial, apresentaram maior crescimento econômico.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou avaliar o impacto que a razão de dependência infantil e de idosos tem sobre o crescimento da renda domiciliar *per capita* para as AMC's da região Sul do Brasil. O período considerado foram os anos entre 1991 e 2010 e a estratégia empírica adotada

foi a estimação de um modelo de convergência espacial com defasagem por mínimos quadrados em dois estágios.

A análise de autocorrelação espacial local mostra que embora a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita* tenha apresentado média estável entre as décadas, os *clusters* do tipo *Low-Low* são mais predominantes entre os anos 2000 e 2010. Para a razão de dependência infantil existe, em 1991, uma região de alta mudança demográfica localizada tanto no Norte de Santa Catarina quanto no Sudeste, no eixo central e no Noroeste do Paraná, sendo que essa variável diminuiu de tamanho em 2000 e apresenta uma desconcentração. É possível verificar um comportamento inverso da razão de dependência dos idosos comparativamente à infantil, uma vez que o *cluster* do tipo *High-High*, em menor escala, converte-se para o tipo *Low-Low*. Esse movimento inverso também acontece no Rio Grande do Sul, apresentando áreas de concentração de baixa taxa de crescimento para a razão de dependência infantil e elevada taxa de crescimento para a de idosos. Dessa forma, enquanto o Paraná e Santa Catarina apresentam maiores áreas de concentração de população infantil, o Rio Grande do Sul apresentou maior concentração de idosos, indicando que o processo de mudança demográfica está mais avançado neste último.

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, ambas variáveis de razão de dependência impactaram negativamente a taxa de crescimento da renda domiciliar *per capita*, sendo que a de idosos apresentou efeito mais intenso. As consequências do envelhecimento populacional são preocupantes, uma vez que existe tendência de aumento de gastos do governo em grupos etários mais elevados. As evidências empíricas apontam para a importância da discussão da reforma previdenciária e da implementação de outras reformas estruturais que permitam aumentar a produtividade da economia. É urgente que se atente para os efeitos negativos do envelhecimento populacional, para que seja possível levar em conta essa nova configuração demográfica na elaboração de políticas públicas que visem expansão econômica.

## REFERÊNCIAS

- ALDERS, P.; BROER, P.D. **Ageing, fertility, and growth**. *Journal of Public Economics*, v. 89, p. 1075– 1095, 2004.
- ALVES, J. E. D. **O Bônus Demográfico e o crescimento econômico no Brasil**. Rio de Janeiro, Aparte, IE-UFRJ, dez. 2004. Disponível em: <[www.ie.ufrj/aparte/pdfs/bonusdemografico.pdf](http://www.ie.ufrj/aparte/pdfs/bonusdemografico.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2018.
- ALMEIDA, E. **Econometria Espacial Aplicada**. Campinas, SP: Editora Alínea,



2012. ANSELIN, L. **Local Indicators of Spatial Association – LISA**. Geographical Analysis, v. 27, n. 2, 1995.
- AZZONI, C. R. **Economic growth and regional income inequality in Brazil**. The Annals of Regional Science, v. 35, n. 1, p. 133–152, 2001.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSOA, S. Educação, crescimento e distribuição de renda: a experiência brasileira em perspectiva histórica. In: VELOSO, F.; PESSOA, S.; HENRIQUES, R.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Educação básica no Brasil**. São Paulo: Elsevier Editora Ltda., 2009.
- BARRETO, R. C. S.; ALMEIDA, E. S. **Crescimento econômico e convergência de renda no Brasil: a contribuição do capital humano e da infra-estrutura**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 6., 2008, Aracaju. Anais... São Paulo: ABER, 2008.
- BARRO, R. J. **Economic growth in a cross section of countries**. Quarterly Journal of Economics, v. 106, n. 2, p. 407-443, 1991.
- BARRO, R. J. e SALA-I-MARTIN, X. **Convergence**. Journal of Political Economy, v. 100, n. 2, p. 223–251, 1992.
- BAUMOL, W. **Productivity growth, convergence, and welfare: What the long-run data show**. American Economic Review, v. 76, n. 5, p. 1072–1085, 1986.
- BECKER, G. S. **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education**. 2. ed. New York: National Bureau of Economic Research, 1975.
- CANÊDO-PINHEIRO M., BARBOSA Filho F. H. **Produtividade e convergência entre estados brasileiros: exercícios de decomposição setorial**. Economia Aplicada, v. 15, n. 3, p. 417-442, 2011.
- COELHO R. L. P., FIGUEIREDO L. **Uma análise da hipótese de convergência para os municípios brasileiros**. Revista Brasileira de Economia, v. 61, n. 3, p. 331-352, 2007.
- FEYRER, J. **Demographics and Productivity**. Review of Economics and Statistics, v. 89, n. 1, p.100-109, 2007.
- FGV DAPP. Diretoria de Análise de Políticas Públicas da Fundação Getúlio Vargas. **Mosaico Orçamentário**. Disponível em: <<http://dapp.fgv.br/transparencia-orcamentaria/mosaico/>>. Acesso em: 10 set 2018.
- FLORAX, R. J. G. M.; FOLMER, H.; REY, S. J. **Specification searches in spatial econometrics: The relevance of Hendry's methodology**. Regional Science and Urban Economics, v. 33, n. 5, p. 557-579, 2003.
- FUKUDA, S.; MOROZUMI, R. **Economic growth under the demographic transition: a theory and some international evidence**. In: ONOFRI, P. (Ed.). The economics of an ageing population. Cheltenham: Edward Elgar, p. 3-34, 2004.
- GONDIM, J. L. B., BARRETO, F. A., CARVALHO, J. R. **Condicionantes de clubes de convergência no Brasil**. Estudos Econômicos, v. 37, n. 1, p. 71-100, 2007.
- GUIMARÃES, P. M.; ALMEIDA, E. **A análise de convergência de renda no Brasil e o problema de escala espacial**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 899-924, mar. 2017.
- HOFFMAN, R. **Estatística para economistas**. São Paulo: Pioneira, 2001.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000: Trabalho e Rendimento**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2000.
- \_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>> Acesso em: 15 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade: 1980-2050.** Estudos & Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica número 24. Revisão 2008. Rio de Janeiro, 2008.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2014. **Base de dados Regional do Ipeadata.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 15 ago 2014.

ISLAM, N. **What have we learnt from the convergence debate?** Journal of Economic Surveys, v. 17, n. 3, p. 309–362, 2003.

KELLEY A. C., SCHMIDT, R. M. **Evolution of recent economic-demographic modeling: A synthesis.** Journal of Population Economics, v. 18, n. 2, p. 275-300, 2005.

LESAGE, J. P.; PACE, R. K. **Introduction to Spatial Econometrics.** Boca Raton [FL]. London and New York: CRC Press (Taylor and Francis Group), 2009.

LUCAS, Jr. Robert E. **On The Mechanics of Economic Development.** Journal of Monetary Economics, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.

MANKIW, N., ROMER, D., and WEIL, D. **A contribution to the empirics of economic growth.** Quarterly Journal of Economics, v. 107, n. 2, p. 407-37, 1992.

MILES, David. **Modelling the Impact of Demographic Change upon the Economy.** The Economic Journal, v. 109, n. 452, p. 1-36, 1999.

NAGARAJAN, N. R.; TEIXEIRA, A. A. C.; SILVA, S. T. **The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms.** Análise Social, n. 218, p. 4-35, 2016.

OCDE. Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Relatórios Econômicos da OCDE: Brasil 2018.** Disponível em:

<<https://www.oecd.org/eco/surveys/Brazil-2018-OECD-economic-survey-overview-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 30 de maio de 2018.

PORSSE, A. A.; STAMPE, M. Z. ; PORTUGAL, M. S.; ALMEIDA, E. S.

**Demographic change and regional economic growth in Brazil.** In: VI World Conference of Spatial Econometrics Association, 2012, Salvador. VI World Conference of Spatial Econometrics Association, 2012.

PRSKAWETZ, A.; LINDH, T. **The relationship between Demographic Change and Economic Growth in the EU.** Research Report N. 32, Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Science, eds. 2007.

PRETTNER, K.; PRSKAWETZ, A. **Demographic change in models of endogenous economic growth. A survey.** Central European Journal of Operations Research, v. 18, n. 4, p. 593–608, 2010.

REIS, E. PIMENTEL, M. ALVARENGA, A. **Áreas mínimas comparáveis para o período intercensitários de 1782 a 2000.** Trabalho apresentado no 1º Simpósio Brasileiro de Geografia Histórica, Paraty, 2007.

RESENDE, G. M.; SILVA; A. M. A. **Crescimento Econômico dos Municípios da Região Sul do Brasil: uma análise espacial.** Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 549-576, out. 2007.

RESENDE, G. M. **Multidimensional economic growth in Brazil, 1970-2000: what is the extent of spatial autocorrelation?** In: Anais do IX Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, Natal/RN, Brazil, 2011.

REY, S. J.; MONTOURI, B. D. **US regional income convergence: a spatial econometric perspective.** Regional Studies, v. 33, n. 2, p. 143-156, 1999.

RIBEIRO, E. C. B. A. **Convergência de renda local entre os municípios brasileiros para o período 2000 a 2005. 2010.** 140 f. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Economia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

RIBEIRO, E. C. B. A.; ALMEIDA, E. S. **Convergência local de renda no Brasil.** Economia Aplicada, v. 16, n. 3, p. 399-420, 2012.

- ROMER, P. M. **Increasing Returns and Long-Run Growth**. Journal of Political Economy, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.
- SHEHATA, E. A. E. **Stata Module Econometric Toolkit to Estimate Spatial Panel Regression Models**. Statistical Software Components S458196, Boston College Department of Economics, 2016.
- SILVEIRA-NETO R. M. **Localização, crescimento e *spillovers*: evidências para os estados brasileiros e setores**. In: Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia, Salvador/BA, Brazil, 2001.
- SILVEIRA-NETO R. M, AZZONI C. R. **Location and regional income disparity dynamics: the brazilian case**. Papers in Regional Science, v. 85, n. 4, p. 599-613, 2006.
- SOLOW, Robert M. **A Contribution to the Theory of Economic Growth**. Quarterly Journal of Economic, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.
- SWIACZNY, F.; GRAZE, P.; SCHLÖMER, C. **Spatial impacts of demographic change in Germany**. Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, v. 33, n. 2, p. 181–206, 2008.
- TURRA, C. M. **Intergenerational accounting and economic consequences of aging in Brazil**. In: Proceedings of the IUSSP General Conference. Salvador, Brazil, 2001.
- TURRA, C. M.; QUEIROZ, B. L. **Before it's too late: demographic transition, labour supply and social security problems in Brazil**. United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. Divisão de População. México, 2005.
- VREYER, P. De, SPIELVOGEL, G. **Spatial externalities between Brazilian municipios and their neighbours**. In: KLASENS, S.; NOWAK-LEHMANN, F. (Eds) Poverty, inequality, and policy in Latin America. Cambridge: MIT Press, 2009.
- WONG, L. R. e CARVALHO, J. A. **O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas**. Revista Brasileira de Estudos da População, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan/jun 2006.
- ZUANAZZI, P. T.; BANDEIRA, M. D.; STAMPE, M. Z. **Perfil demográfico do RS: evolução, tendência e impactos econômicos**. In: MATTOS, E.; BAGOLIN, I. (Org.). Desenvolvimento econômico no rio grande do sul: já não somos o que éramos? 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014, v. 1, p. 1-219.

# OS DESAFIOS PARA A INSERÇÃO DOS JOVENS NO MERCADO DE TRABALHO EM SANTA CATARINA: UMA PERSPECTIVA PARA AS CARREIRAS TRADICIONALMENTE INDUSTRIAIS<sup>54</sup>

Carolina Custódio<sup>55</sup>; UDESC; carolinafcustodio@gmail.com  
Edilene Cavalcanti dos Anjos<sup>56</sup>; UFSC; edilenecavalcantidosanjos@gmail.com

Área temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho

## RESUMO

A inserção dos jovens no mercado de trabalho catarinense é um dos desafios que precisam ser superados para que o estado cresça e se torne mais competitivo. As informações levantadas na Carta da Indústria de Santa Catarina mostram que mais de 38% dos empresários entendem que o desinteresse das novas gerações em trabalhar na indústria é o segundo maior desafio enfrentado pela economia do estado. No contexto brasileiro, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios apontam que 23% dos jovens entre 15 e 29 anos de idade não trabalhavam nem estudavam ou se qualificavam. Em Santa Catarina, a proporção de jovens nessa situação é de 22,1% em 2017. Diante dessa problemática, em que há uma força de trabalho potencial oriunda da quantidade de jovens que não estudam, não trabalham e não se qualificam, o objetivo deste artigo é analisar o cenário econômico catarinense, buscando entender porque esses jovens não se sentem atraídos pelos benefícios que a qualificação e a formalização do emprego é capaz de fornecer. A metodologia adotada neste artigo é de natureza teórico-empírica e do tipo exploratória-descritiva, com abordagem longitudinal, e consiste em levantamento e análise descritiva dos dados obtidos junto ao Ministério do Trabalho e Emprego. Além disso, serão observadas as tendências globais de profissões futuras para os jovens. A análise dos dados nos mostra que a indústria de Santa Catarina é a terceira no ranking dos maiores salários pagos aos jovens, e que a automatização das tarefas do mercado de trabalho se configura como uma ameaça ao ingresso do jovem na indústria. Há uma tendência na redução de números de jovens, e eles devem diminuir não apenas na indústria, mas nos setores como um todo. Entretanto, apesar desse envelhecimento populacional, as novas gerações demandam mudanças. É necessário que haja uma reestruturação, dos conhecimentos laborais para comportar esse contingente no mercado de trabalho por mais tempo.

---

<sup>54</sup> As autoras agradecem a colaboração dos colegas de trabalho da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), Henrique Reichert e Viviane Santos Cirio de Azevedo que trabalharam na obtenção dos dados e contribuíram para o tratamento destes. Também agradecem a colaboração da equipe do Observatório FIESC, onde inicialmente surgiu este estudo.

<sup>55</sup> Acadêmica no Curso de Ciências Econômicas – UDESC e pesquisadora na Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.

<sup>56</sup> Economista, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – UFSC e pesquisadora na Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Jovens; Indústria; Mercado de trabalho; Tendências.

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos desafios que a indústria de Santa Catarina precisa superar para que alcance maiores níveis de crescimento e se torne mais competitiva é a inserção dos jovens na indústria. Segundo Almeida e Guimarães (2013), a inserção produtiva dos jovens consolida-se como um grande desafio que precisa ser superado por meio da adoção de políticas adequadas de emprego, para gerar impactos positivos para o potencial produtivo e competitivo para a economia. Entretanto, de acordo com levantamento feito na Carta da Indústria de Santa Catarina<sup>57</sup> (2018) - mais de 38% dos empresários entendem que o desinteresse das novas gerações em trabalhar na indústria é o segundo maior desafio enfrentado pela economia do estado.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílios - PNAD (2017), demonstram que, esse desafio é percebido pelo mercado de trabalho brasileiro de modo geral. De maneira complementar, existe uma característica relevante quando observado o perfil dos jovens no mercado de trabalho, que é sua elevada rotatividade no emprego. De acordo com o estudo publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2013), os trabalhadores jovens vivenciam altas taxas de rotatividade no Brasil, por um lado transitando entre muitos trabalhos diferentes em busca pelo emprego ideal, e por outro, esta entrada e saída muito fácil dos empregos tendem a reduzir a aquisição de experiência geral e destinada a um trabalho específico. Uma vez que o acúmulo deste tipo de capital humano é significativo, a elevada rotatividade experimentada pelos jovens no país é uma condição que dificulta o aumento da sua futura produtividade e salários (IPEA, 2013). Dessa maneira, a rotatividade pode ser apontada como uma vulnerabilidade por conta dos efeitos negativos que as modificações de emprego causam sobre os salários e as futuras

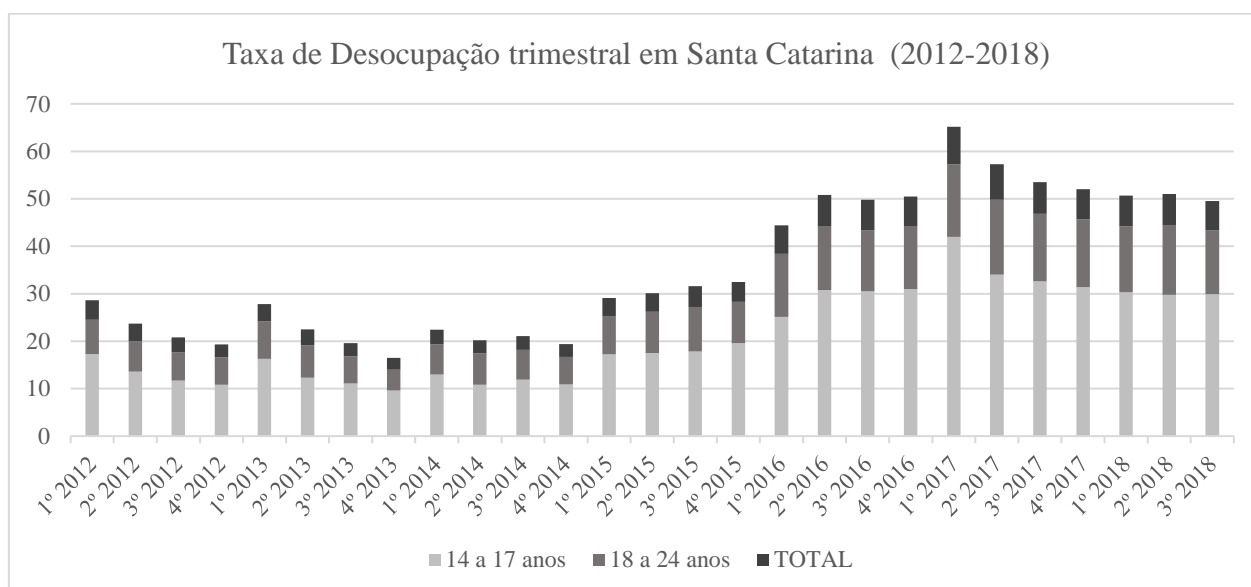
---

<sup>57</sup> A Carta da Indústria contempla temas relacionados à educação, capital humano, saúde e segurança, inovação e empreendedorismo, infraestrutura, internacionalização, investimentos e mercado. O conteúdo reflete o Mapa Estratégico da Indústria, que contabiliza 24 temas prioritários e 56 objetivos, gerando um total de 83 indicadores. Para sua elaboração, foram ouvidos 335 industriais, 327 trabalhadores e instituições parceiras. Além disso, na sede da FIESC também foram ouvidos os 141 sindicatos filiados, os 16 vice-presidentes regionais e os três de assuntos estratégicos, as 22 câmaras especializadas, os conselhos estratégicos e de economia, além das áreas especializadas.

contratações, mas também pode ser visto como um processo natural dos jovens em busca de seu lugar no mundo do trabalho.

Corroborando esse cenário, os dados da PNAD (2017) mostram que, dos 48,5 milhões de jovens com 15 a 29 anos de idade, 23,0% (11,2 milhões) não trabalhavam nem estudavam ou se qualificavam em 2017. Este valor é 5,9% superior ao ano de 2016, onde 21,9% jovens entravam nesta classificação. Assim, em termos absolutos, houve incremento de 619 mil pessoas nessa condição de um ano para outro. Além disso, a taxa de desocupação do Brasil vem crescendo desde o primeiro trimestre de 2012, quando registrou 7,9% (Gráfico 1). No último trimestre de 2018, a taxa alcançou 11,9%. Dentre as faixas etárias, os jovens entre 14 a 17 foram os que registraram maior taxa de desocupação (40%) no terceiro trimestre de 2018, contra 25,8% observado na faixa etária de 18 a 24 anos.

Gráfico 1: Taxa de desocupação em Santa Catarina: 1º trim. 2012 a 3º trim. de 2018.



Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da PNAD (2018).

Diante dessa problemática em que há uma força de trabalho potencial oriunda da quantidade de jovens que não estudam, não trabalham e não se qualificam no Brasil, surge a necessidade de analisar o cenário econômico catarinense, onde se faz necessário entender o porquê esses jovens não se sentem atraídos pelos benefícios que a qualificação e a formalização do emprego é capaz de fornecer. Essa questão perpassa diversos fatores, como habilidades cognitivas, questões socioemocionais e possíveis obrigações que esses jovens têm com a família e afazeres domésticos (PNAD, 2017). Entretanto, nesse estudo

será investigado estritamente a situação dos setores econômicos, a fim de entender porque os jovens catarinenses não se interessam pelo trabalho na indústria especificamente. Para atingir o objetivo proposto, o artigo está organizado em cinco seções. Nesta primeira seção contextualizou-se a problemática em termos da reduzida participação do jovem no mercado de trabalho brasileiro. Na próxima seção são evidenciados e contextualizados os fatos para o estado de Santa Catarina. Na seção três é descrita a metodologia do trabalho. Na seção quatro é feita a análise dos dados e sua discussão. Por fim, a última seção traz as considerações finais.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO: OS JOVENS NO MERCADO DE TRABALHO EM SANTA CATARINA**

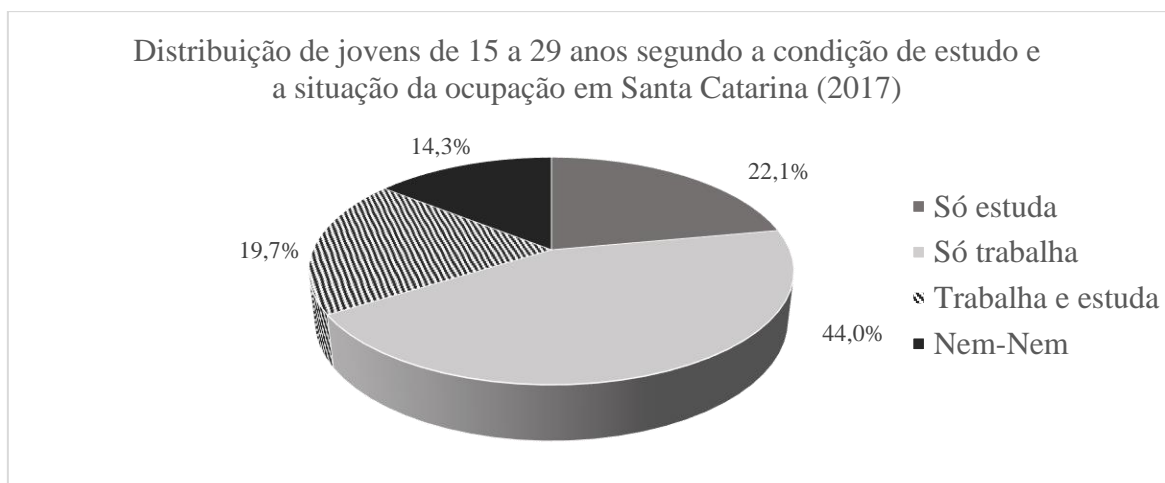
De acordo com os dados da PNAD (2017), em Santa Catarina, a taxa de desocupação total passou de 4,1% no primeiro trimestre de 2012 para 6,2% no terceiro trimestre de 2018. Embora tenha crescido nos últimos anos, a taxa de desocupação de Santa Catarina é a menor do entre os estados brasileiros. Dentre as faixas etárias, para os jovens entre 18 a 24, a taxa de desocupação cresceu nesse período, registrando 13,4% no penúltimo trimestre de 2018. Esta taxa é maior entre os jovens por conta das barreiras que são impostas a eles para ingressar no mercado de trabalho, pois capacitar um indivíduo para o mercado de trabalho demanda maior esforço em termos financeiros e por isso o mercado tende a buscar aqueles que já possuem experiência profissional. Além disso, é importante salientar que, historicamente a taxa de desemprego entre os jovens sempre superou a da população adulta (PNAD, 2017). De acordo com Filho, Schumacher e Reichert (2012) em relação ao desemprego que afeta o público jovem, existem inúmeras particularidades a serem entendidas, algumas possuem características comuns e independem do nível de desenvolvimento econômico e social do país ou da região, outras estão relacionadas à cultura e as leis que regem o mercado de trabalho.

A maior taxa de desemprego, no entanto, é da população com idade entre 14 e 17 anos (29,9%), cerca de quatro vezes maior do que a taxa geral. Todavia, a legislação brasileira restringe a atuação profissional nesta faixa etária, que deve ser exercida sob condições específicas, como menor aprendiz, por exemplo, que contribui para o cumprimento da Lei nº 10.097/2000, referente à contratação de jovens aprendizes por empresas de médio

e grande porte, oferecendo a vantagem de que, após a conclusão dos cursos, a empresa contará com profissionais formados para atender às necessidades do seu segmento (BRASIL, 2000). Segundo Braga e Rodarte (2006), a taxa mais elevada de desemprego entre os jovens pode ser justificada pela falta de experiência do grupo, pelo baixo crescimento da economia - que de alguma forma afeta toda a população - e pelas mudanças estruturais no mercado de trabalho, especialmente quando decorrente das inovações tecnológicas.

Os dados da PNAD (2017) também apontam que, em Santa Catarina, a taxa de jovens de 15 a 29 anos que não estão frequentando escola, nem cursos pré-vestibular ou cursos de nível médio ou qualificação profissional atingiu 22,1% em 2017, crescimento de 1,1% em relação a 2016. São mais de 1,6 milhão de jovens que representam uma força de trabalho potencial para a economia, mas que precisam de incentivos para ingressar no mercado de trabalho. Esse é um fator preocupante que preconiza a necessidade de medidas públicas e privadas para avançar no desafio que é criar vagas de emprego e qualificar pessoas (ALMEIDA; GUIMARÃES, 2013). Outra preocupação se refere à distribuição de jovens entre 15 a 29 anos, que se encontram trabalhando, estudando, ambos, ou até mesmo nenhum deles, grupo popularmente conhecido como "nem-nem", como ilustra o Gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição de jovens em Santa Catarina (2017).



Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da PNAD (2017).

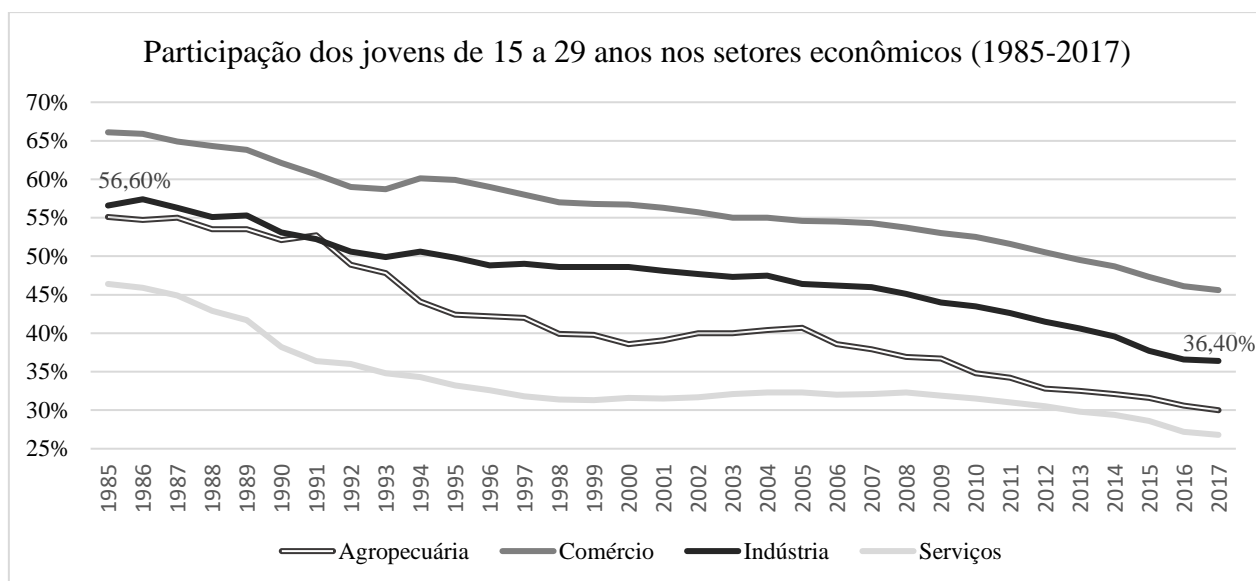
Esta situação quando observada apenas do ponto de vista econômico, traz à tona a grandeza do problema dos jovens inativos que não estudam, que vem do fato de que a educação constitui um dos fatores estruturantes do desenvolvimento do país e, uma



grande fatia de pessoas na idade de inserção no mercado de trabalho que não frequentam escolas pode acarretar em prejuízos futuros para o desenvolvimento como um todo. Entretanto do ponto de vista social, estes mesmos indivíduos e suas respectivas famílias podem facilmente se encontrar em situações de vulnerabilidade, o que coloca em risco a estrutura familiar em todos os seus sentidos.

O desinteresse dos jovens catarinenses pelo trabalho na indústria é evidenciado pela queda da participação desse contingente entre 1985 e 2017 (Gráfico 3), de acordo com os dados do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2017). A redução foi de 20,2 pontos percentuais, com 36,4% dos jovens inseridos na indústria em 2017. Entretanto, a queda mais acentuada é observada no setor da Agropecuária, em que a participação dos jovens passou de 55,1% em 1985 para 30,9% em 2017, uma redução de 25,2 pontos percentuais. Já a menor queda foi registrada pelas atividades do Comércio e de Serviços (18,2 pontos percentuais), passando de 50,9% para 32,8% em 2017.

Gráfico 3: Participação dos jovens nos setores econômicos (2017).



Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da RAIS (2017).

Para entender esse movimento, ao longo do trabalho serão analisados os principais temas relacionados a essa questão, como a diferença salarial existente entre os setores. Será observado se a indústria tem contratado nos últimos anos, com o objetivo de verificar se a indústria está contratando ou não, entendendo essa questão como indicador de atratividade. Também será analisada a oferta no estado de educação profissional em termos de ensino superior – pela oferta de cursos tecnológicos, com a justificativa de que

são cursos de duração menor e direcionados principalmente para aqueles que desejam ingressar no mercado de trabalho rapidamente, com uma boa formação de nível superior e possibilidades de aumentar a remuneração. Ao fim da discussão serão observadas as tendências globais de profissões futuras para os jovens.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho conta com sua base fundamentada na teoria do capital humano estabelecida<sup>58</sup> por Becker (1957). A teoria explica que investimentos em educação formal determinam as aptidões e habilidades cognitivas do trabalhador, tornando-os mais produtivos, o que permite que em larga escala se estabeleça uma relação positiva entre as habilidades e a produtividade do indivíduo, influenciando inclusive nas taxas de crescimento dos países. Consequentemente, diferentes níveis de capital humano são determinantes para as diferenças nas remunerações, visto que no modelo neoclássico o salário deve ser análogo à produtividade, em virtude disto há uma identidade entre as habilidades e o salário.

Como definição, neste estudo são caracterizados como jovens pessoas pertencentes à duas faixas etárias distintas. A primeira delas é composta por jovens que possuem idade entre 15 e 29 anos, definição preestabelecida nos dados da PNAD – realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A segunda seleção engloba jovens com idades entre 14 e 24 anos, considerados também pelo IBGE, porém classificados desta forma em indicadores mencionados neste artigo como a taxa de desocupação, por exemplo. A escolha destas faixas etárias como público alvo de pesquisa durante a elaboração deste trabalho foi com o intuito de concentrar atenção nos indivíduos que estão em fase de transição, finalizado o Ensino Médio e prestes a ingressar no mercado de trabalho. Para analisar o mercado de trabalho, foram coletados os dados da Relação Anual

---

<sup>58</sup> Adam Smith relacionava a "destreza melhorada de um trabalhador", através da educação ou aprendizagem, ao capital fixo, realizado na sua pessoa. Em seguida, Smith argumentou que a força produtiva do trabalho é dependente da divisão do trabalho. Contemporaneamente, o conceito de capital humano reaparece na década de 1950, nos estudos de Theodore W. Schultz, (1902 - 1998), que dividiu o prêmio Nobel de Economia de 1979 com Sir Arthur Lewis. Nos anos 1960, o conceito foi desenvolvido e popularizado por Gary Becker, derivado dos conceitos de capital fixo (maquinaria) e capital variável (salários). O "capital humano" - capital incorporado aos seres humanos, especialmente na forma de saúde e educação - seria o componente explicativo fundamental do desenvolvimento econômico desigual entre países. A mais conhecida aplicação da ideia de "capital humano" na economia é a de Mincer e Gary Becker, da Escola de Chicago de economia.

de Informações Sociais - RAIS para o período compreendido entre 1985 até 2017, disponibilizados pelo MTE.

Os dados referentes a educação resultam do acesso à base de dados do censo universitário Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, para o ano de 2015, que permitiu a quantificação da população universitária do estado, e a identificação dos cursos de caráter tecnólogo em Santa Catarina. Os cursos tecnólogos são classificados por áreas de conhecimento, onde foi utilizada pelo INEP e pelos Institutos de Ensino Superior (IES), a classificação Internacional do Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat), mesma utilizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Quadro 1 do Apêndice A deste artigo apresenta as áreas de conhecimento estabelecidas pela OCDE presentes no estado de Santa Catarina que então foram divididas pelos autores a fim de identificar quais áreas são de interesse da indústria.

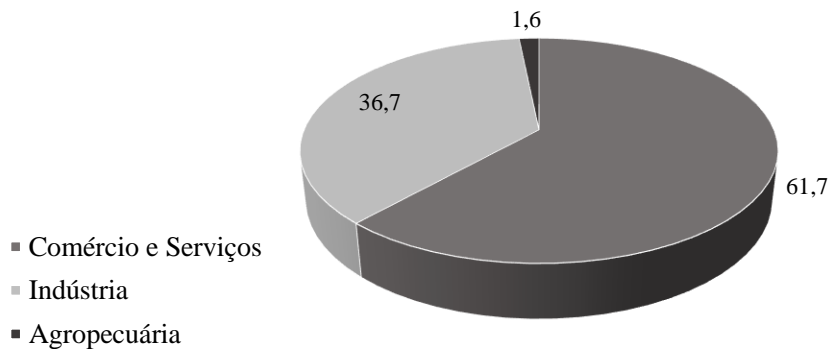
Considerando o procedimento da pesquisa, a metodologia adotada neste artigo é de natureza teórico-empírica e do tipo exploratória-descritiva, com abordagem longitudinal. De acordo com Gil (2002, p.41), “pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”, enquanto pesquisas descritivas têm por objetivo descrever as características de determinada população ou de algum fenômeno (GIL, 2002).

#### **4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO**

Os dados da RAIS (2017) mostram que 61,7% dos jovens de 15 a 29 anos estavam alocados no setor de comércio e serviços de Santa Catarina em 2017, conforme ilustrado no Gráfico 4. Na indústria, a participação era de 36,7%, já na Agropecuária a participação é a menor, 1,6% em 2017. A alta concentração dos jovens catarinenses nos setores de comércio e serviços pode estar relacionada com o fato de são setores que não exigem alto nível de qualificação, facilitando o ingresso no primeiro emprego. Evidência disso é a quantidade de contratações feita por esses setores em 2018, conforme observado no Gráfico 5.

Gráfico 4: Distribuição dos jovens de 15 a 29 anos nos setores econômicos (2017).

Distribuição dos jovens de 15 a 29 anos nos setores econômicos em Santa Catarina (2017)

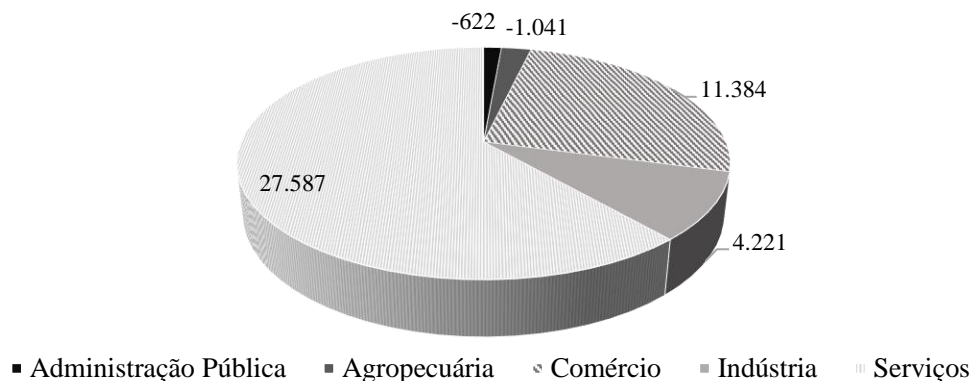


Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da RAIS (2017).

Os dados de saldo de emprego - que representa a diferença entre o número total de admitidos e o número total de desligados - e que revela o quão aquecido está o determinado setor em termos de empregabilidade por mostrar se o setor está contratando ou não, mostram que os setores de comércio e de serviços foram os que obtiveram maior saldo positivo de trabalhadores em 2018, de acordo com os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED (2018), do MTE. Juntos, esses setores detém um saldo positivo de mais de 38 mil trabalhadores, contra cerca de 4 mil na indústria catarinense em 2018. Estes dados demonstram que a indústria não é o setor que mais realizou contratações no estado.

Gráfico 5: Saldo de empregos por setor econômico em Santa Catarina (2018).

Saldo de empregos por setor econômico em Santa Catarina (2018)

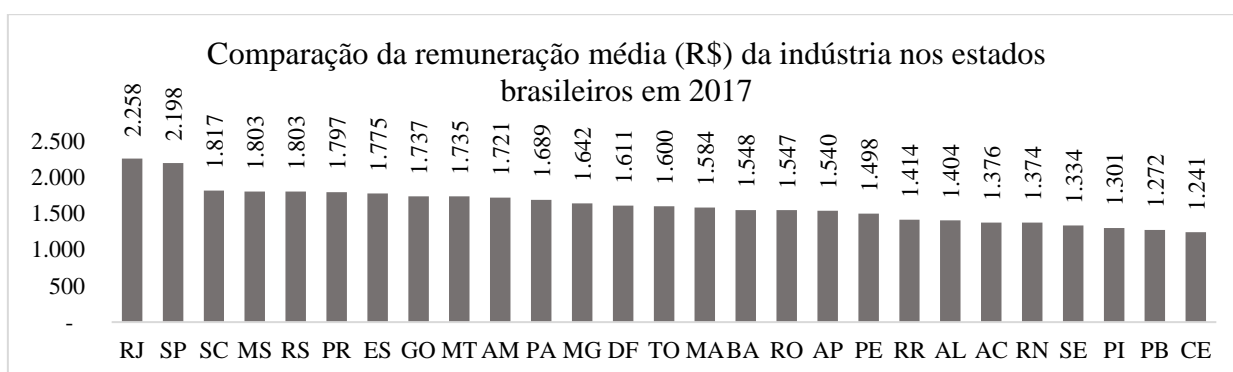


Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados do CAGED (2018).

Apesar de não ser o setor que mais criou vagas em 2018, a indústria de Santa Catarina é terceira que paga os maiores salários para os jovens. De acordo com os dados da RAIS

(2017), o estado do Rio de Janeiro é o mais atrativo em termos de remuneração, uma vez que a remuneração média da indústria alcançou o patamar de R\$ 2.258. Em segundo lugar está o estado de São Paulo, que tem como remuneração média R\$ 2.198. A indústria do estado de Santa Catarina tem como remuneração média R\$ 1.817, valor que coloca a indústria do estado entre as que pagam maiores salários aos jovens de 15 a 29 anos. Entretanto, a remuneração média da indústria catarinense considerando todas as faixas etárias é de R\$ 2.323,16, o que indica a possibilidade de aumento na remuneração conforme tempo de trabalho e experiência adquirida. Desse modo, fica evidente que os salários pagos pela indústria do estado são relativamente atrativos em relação às demais Unidades da Federação.

Gráfico 6: Comparação da remuneração média da indústria nos estados brasileiros\*.

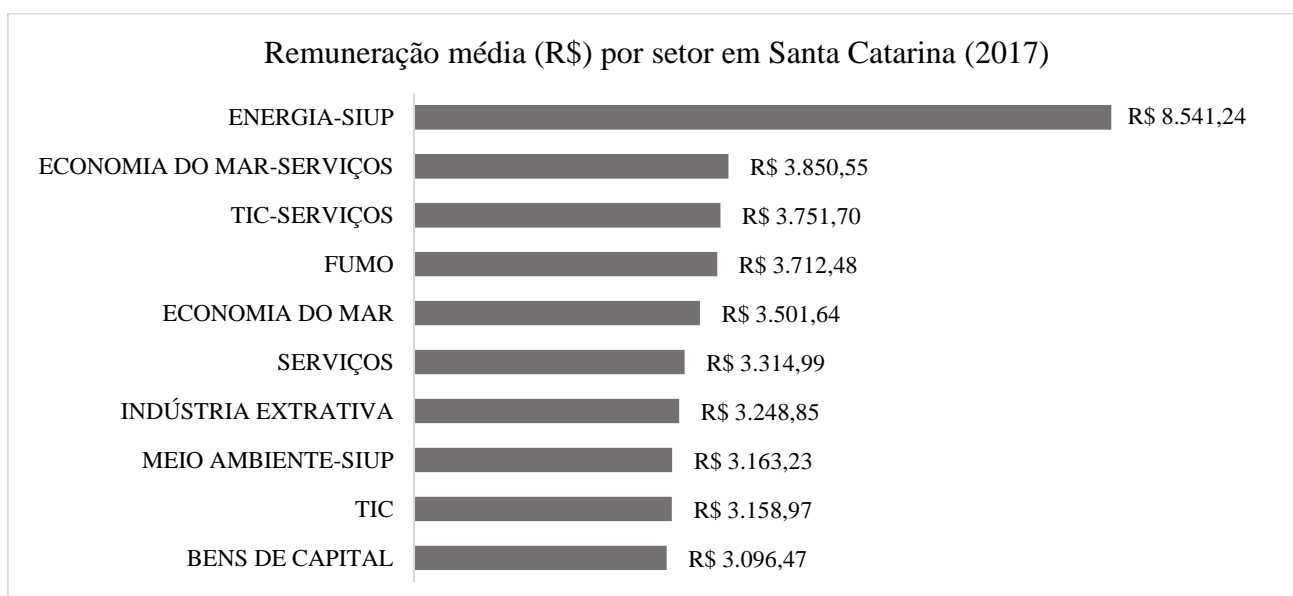


Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da RAIS (2017).

\* Valores não deflacionados.

Em termos desagregados, entre as atividades econômicas de Santa Catarina, àquelas ligadas ao setor de Energia foram as que pagaram os maiores níveis de salários. Em 2017, a remuneração média dessa atividade foi de R\$ 8.541, seguida das atividades relacionadas ao setor de Economia do Mar (R\$ 3.850). Os salários pagos pela atividade de Tecnologia da Informação e Comunicação do setor de Serviços também são atrativos (R\$ 3.750), esse foi o 3º maior salário pago entre as atividades econômicas do estado em 2017.

Gráfico 7: Remuneração média por setor em Santa Catarina.



Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados da RAIS (2017).

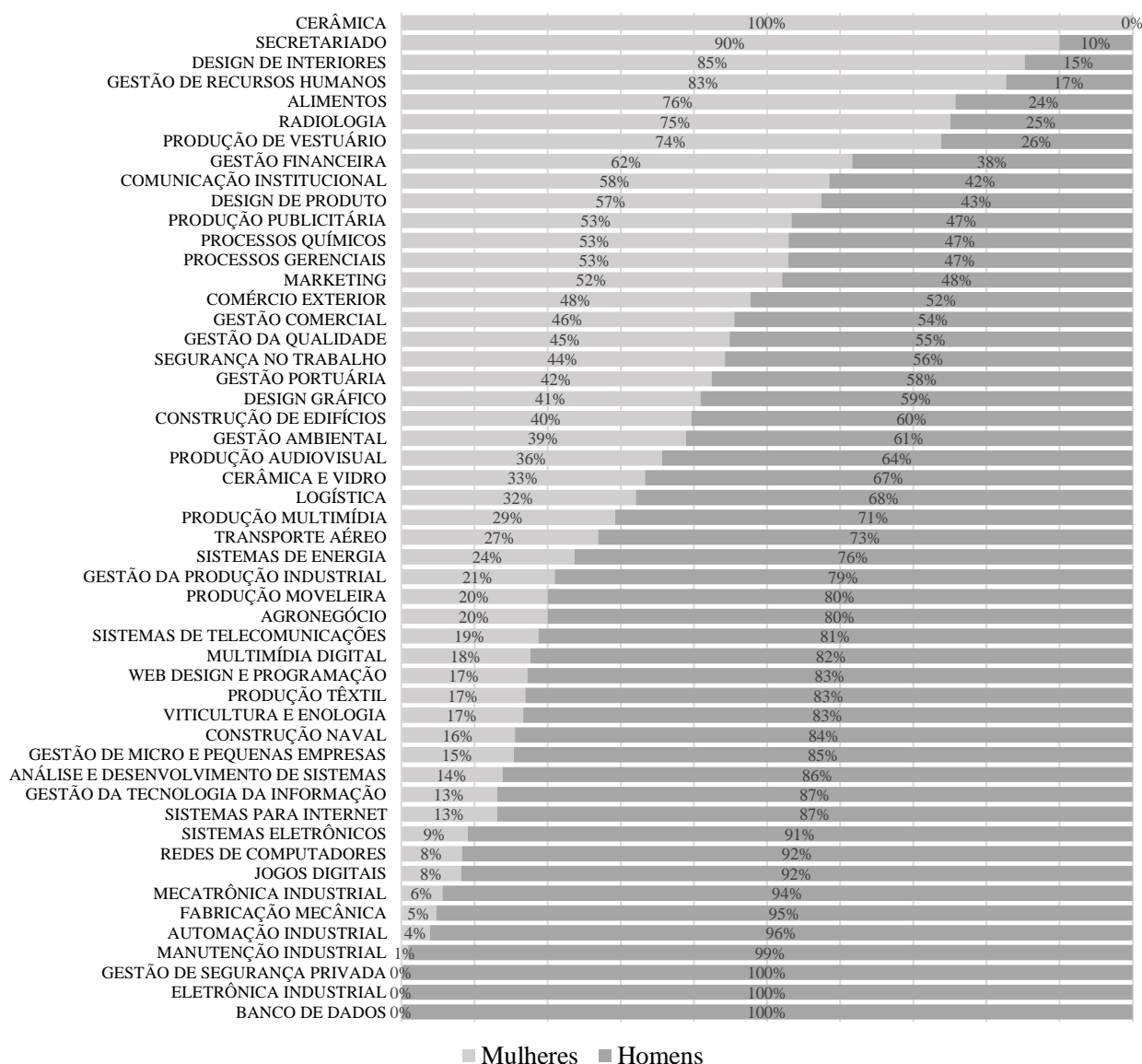
Os salários pagos pela indústria estão diretamente relacionados com a qualificação exigida para exercer as atividades nesse setor. Logo, uma possibilidade de adequação

prática ao mercado de trabalho são os cursos tecnológicos, também conhecidos como tecnólogos. Segundo Bonini e Custódio (2019) estes cursos são uma rápida opção no Brasil, uma vez que esses trabalhadores detêm diplomas de cursos tecnológicos, que são cursos de menor duração quando comparados aos bacharelados, e destinados a pessoas que desejam ingressar mais depressa no mercado de trabalho. Segundo os dados obtidos pela base de microdados do INEP, foram identificados no estado durante o ano de 2015 cerca de 51.762 alunos (que estavam estudando ou que se formaram naquele ano) em cursos classificados como tecnólogos. Deste total 53,40% são do sexo masculino, enquanto 46,60% pertencem ao sexo feminino. Entretanto quando feito o recorte apenas para os cursos das áreas de conhecimento de interesse industrial, num universo de 70 cursos, restam 51. Estes cursos encontram-se no Quadro 2 do Apêndice A e podem ser definidos como a oferta de cursos vigente em Santa Catarina.

Distribuídos nestes 51 cursos, os alunos são em sua maior parte do sexo masculino (54,44%) contra 45,56% pertencentes ao sexo feminino. De acordo com a RAIS, em 2017 no mercado de trabalho em Santa Catarina existiam 747.937 trabalhadores nas indústrias sendo que 34% eram mulheres, enquanto 66% eram homens. Segundo Bonini e Pozzobon (2016) o perfil de gênero observado nos locais de trabalho reflete o mesmo perfil da população universitária, que, por sua vez, reflete as escolhas que as mulheres fazem ao iniciar um curso superior, o que justifica a menor participação das mulheres nesses cursos.

Gráfico 8: Distribuição por gênero entre os cursos tecnólogos aplicáveis à indústria.

## Distribuição por gênero entre os cursos tecnológicos aplicáveis à indústria em Santa Catarina (2015)



Fonte: Elaborado pelos autores com base no banco de dados do INEP (2015).

O Gráfico 8 mostra a distribuição por gênero entre os cursos tecnológicos e passíveis de serem empregados diretamente nas indústrias. Nesse caso, fica mais evidente as diferenças quanto às escolhas de carreira dos homens e das mulheres. Os cursos 1 a 51 estão em ordem crescente de participação feminina: Cerâmica – curso 1 – possui 100% de mulheres, seguido por secretariado e design de interiores, com 90% e 85%, respectivamente.

A qualificação profissional adequada quando alinhada ao exercício do trabalho, é primordial para o desenvolvimento das habilidades responsáveis por aumentar a



produtividade do trabalhador, o que pode aumentar exponencialmente quando combinada às tecnologias. A automatização das tarefas do mercado de trabalho é uma tendência observada ao longo dos séculos, que tem fomentado a produtividade e criado novos postos, proporcionando emprego e colaborando para a melhoria das condições de vida. Porém, este progresso tecnológico pode significar uma ameaça às formas de trabalho previamente estabelecidas, uma vez que as atividades eram realizadas por pessoas e agora passam a ser automatizadas. Os resultados sentidos após o processo de automatização em termos de poupança de mão de obra são quase que instantâneos, ao passo que a adequação aos novos tipos trabalhos é mais lenta, além de que as qualificações dos trabalhadores que perdem vagas em detrimento da automatização são diferentes das demandadas após o efeito do progresso tecnológico.

De acordo com o relatório **The Future of Jobs 2018** publicado pelo Fórum Econômico Mundial, quando analisada a indústria, o seu futuro irá divergir entre os setores, influenciados pelas distribuições de tarefas, diferentes investimentos na adoção à tecnologia, somando-se as habilidades dos trabalhadores. Entre as tendências que impulsionam o crescimento nas indústrias durante o período de 2018-2022, os avanços na internet móvel podem apresentar um impacto distinto nos setores de Aviação, Turismo, Setor Financeiro e Indústria de Bens de Consumo. A rápida adoção de novas tecnologias pelos consumidores, bem como avanços nas tecnologias de “nuvem” impulsionarão o crescimento na indústria de TIC, enquanto a tecnologia de Big Data tem potencial para impactar de forma ainda mais ampla o Setor Financeiro e de Energia. A indústria sempre envolveu mecanização e automação, mas agora está sendo transformada por novas tecnologias que estão assumindo uma gama maior de tarefas anteriormente executadas exclusivamente por humanos, pois os robôs geralmente atuam em trabalhos que requerem maior destreza e flexibilidade. Porém, isso não necessariamente isenta a mão de obra humana. Pelo contrário, a tecnologia complementa o trabalho. Na indústria automotiva, por exemplo, robôs colaborativos trabalham ao lado de seres humanos e foram criados para serem mais eficientes do que equipes de trabalhadores ou robôs sozinhos. Robôs e outras tecnologias de automação ainda estão mais concentradas em países desenvolvidos, enquanto as economias emergentes continuam a depender principalmente de mão-de-obra pouco qualificada e de baixo custo (Fórum Econômico Mundial, 2018).

Recentemente, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) - uma agência multilateral da Organização das Nações Unidas (ONU), especializada nas questões do trabalho - publicou o relatório intitulado **Global Employment Trends for Youth 2017** que traz

uma análise completa sobre tendências de emprego globais e regionais para os jovens, incluindo também pesquisas primárias. Em um dos questionários, foi perguntado aos jovens como eles imaginavam suas vidas profissionais nos próximos 10 ou 15 anos. Muitos entrevistados disseram que pensavam sobre seus futuros "com medo" ou "com incerteza". A maioria dos entrevistados reside na Europa, Ásia Central e nas Américas, onde tem havido uma maior difusão da tecnologia. Em outra pesquisa com o objetivo de compreender os efeitos percebidos da mudança tecnológica nos empregos entre os jovens, a maioria das pessoas respondeu que, de acordo com suas percepções, a mudança tecnológica iria destruir, mas também criar novos tipos trabalhos.

Muitos jovens estão começando suas vidas profissionais em diversas formas de empregos informais e de maneira insegura por todo o mundo. No entanto, os empregos ideais dos jovens possuem tipicamente características associadas às formas mais tradicionais de emprego: bons salários e possibilidades de desenvolvimento de carreira, bem como proteção social e benefícios.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo teve por objetivo apresentar a problemática relacionada ao desafio de inserir os jovens no mercado de trabalho da indústria catarinense. De acordo com levantamento feito na Carta da Indústria de Santa Catarina (2018), mais de 38% dos empresários entendem que o desinteresse das novas gerações em trabalhar na indústria é o segundo maior desafio enfrentado pela economia do estado. O desinteresse dos jovens catarinenses pelo trabalho na indústria é evidenciado pela queda da participação desse contingente entre 1985 e 2017, uma redução de 20,2 pontos percentuais no período. Para entender essa questão, buscou-se analisar o cenário econômico do estado, buscando entender o porquê esses jovens não se sentem atraídos pelos benefícios que a qualificação e a formalização do emprego é capaz de fornecer.

Os dados mostram que dentre os setores analisados, indústria não é o setor que mais realiza contratações no estado. Nesse sentido, os setores de comércio e serviços se mostraram mais atrativos em 2018 em relação à quantidade de vagas ofertadas. Entretanto, a indústria do estado de Santa Catarina ocupa o terceiro lugar no ranking dos salários mais altos entre as Unidades da Federação.

Além disso, existe uma mudança na estrutura demográfica do país. Segundo Miranda, Mendes e Silva (2016) em 2010, existiam 39 idosos para cada grupo de 100 jovens, em 2040, estima-se 153 idosos para cada 100 jovens. Ou seja, há uma tendência na redução de números de jovens, e eles devem diminuir não apenas na indústria, mas nos setores como um todo. Entretanto, apesar desse envelhecimento populacional, as novas gerações demandam mudanças. É necessário que haja uma reestruturação, dos conhecimentos laborais para comportar esse contingente no mercado de trabalho por mais tempo. Além disso, esses trabalhadores necessitam aprimorar habilidades socioemocionais e serem capazes de se adaptar a um novo modelo de mundo de trabalho que exige, além de tudo, conhecimentos tecnológicos.

## REFERÊNCIAS

BECKER, G. **The economics of discrimination**. 2. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1957.

BRAGA, T.S.; RODARTE, M.M.S. A inserção ocupacional e o desemprego dos jovens: o caso das Regiões Metropolitanas de Salvador e Belo Horizonte. **Pesquisa e debate**. v. 17, n. 1, p. 103-123. São Paulo, 2006.

BRASIL. Lei nº 10.097, de 19 de dezembro. 2000. **Lei do Menor Aprendiz**, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10097.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10097.htm). Acesso em: 26 dez. 2018.

BONINI, P.; POZZOBON, F. Discriminação Salarial Feminina e o Prêmio Salarial de TI na Indústria de Tecnologia da Região Sul. **Análise Econômica** (UFRGS) , v. 34, p. 193-223, 2016.

BONINI, P.; CUSTÓDIO, C. Educação superior e trabalho em Santa Catarina: um enfoque nas carreiras de aplicação direta de ciência e tecnologia – STEM. **Textos de Economia** (UFSC) v. 23, n. 1, 2019.

CORSEUIL, C. H. et al. A Rotatividade dos Jovens no Mercado de Trabalho Formal Brasileiro 2013. **Juventude levada em conta**. Rio de Janeiro: Ipea, 2013.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL - WEF. **The Future of Jobs**. 2018. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf). Acesso em: 08 jan. 2019.

FILHO, P. J. M.; SCHUMACHER, G.; REICHERT, H. Desemprego de Jovens na Região Metropolitana de Salvador (2000 – 2011). **Revista LABOR**, nº 8, v.1, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Alexandre Queiroz; ALMEIDA, Mariana Eugenio. Os jovens e o mercado de trabalho. **Temas de Administração Pública**, v. 8, n. 2, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Indicadores de Educação** 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio>. Acesso em: 08 jan. 2019.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - MTE. **Indicadores de Empregos**. 2017. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/>. Acesso em: 26 dez. 2018.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/1809-9823-rbgg-19-03-00507.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. **Global Employment Trends for Youth**. 2017. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_598669.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_598669.pdf). Acesso em: 08 jan. 2019.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS - PNAD. **Indicadores de População**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 08 jan. 2019.

## APÊNDICE A

Quadro 1 - Áreas de conhecimento OCDE e que foram classificadas como de interesse direto ou indireto e aplicável à indústria pelos autores.

Administração de cooperativas	Negócios internacionais (Indústria)
Administração de redes (Indústria)	Produção de multimídia (Indústria)
Administração hospitalar	Produção de vinhos (Indústria)
Administração pública	Produção industrial (Indústria)
Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Indústria)	Projeto de produto (Indústria)
Audiovisuais (Indústria)	Publicidade e propaganda (Indústria)
Automação industrial (Indústria)	Saúde e segurança no trabalho (Indústria)
Banco de dados (Indústria)	Secretariado (Indústria)
Cerâmica (Indústria)	Segurança pública
Competências gerenciais (Indústria)	Serviço aeroportuário (Indústria)
Comunicação Institucional (Indústria)	Serviço portuário (Indústria)
Construção de edificações (Indústria)	Sistemas Eletrônicos (Indústria)
Construção naval (Indústria)	Tecnologia de alimentos (Indústria)
Criação gráfica (Indústria)	Tecnologia de radiologia (Indústria)
Curso Estética e Cosmética	Tecnologia digital (Indústria)
Desenho de moda	Tecnologia em agronegócio (Indústria)
Design (Indústria)	Tecnologia em desenvolvimento de softwares (Indústria)
Design de interiores (Indústria)	Tecnologia mecânica (Indústria)
Distribuição de energia elétrica (Indústria)	Tecnologia mecatrônica (Indústria)
Empreendedorismo (Indústria)	Tecnologia química (Indústria)
Eventos	Telecomunicações (Indústria)
Fabricação de móveis (Indústria)	Uso da internet (Indústria)
Fotografia	Marketing e propaganda (Indústria)
Gastronomia	Negócios imobiliários
Gestão ambiental (Indústria)	
Gestão da informação (Indústria)	
Gestão da segurança (Indústria)	
Gestão de pessoal / recursos humanos (Indústria)	
Gestão de qualidade (Indústria)	
Gestão de Turismo	
Gestão financeira (Indústria)	
Gestão logística (Indústria)	
Hotelaria	
Indústria do vestuário (Indústria)	
Indústria têxtil (Indústria)	
Manutenção industrial (Indústria)	

Quadro 2 – Cursos de caráter tecnológico vigentes no estado em 2015 e os selecionados como de interesse direto ou indireto e aplicável à indústria pelos autores

<b>Indústria</b>	<b>Geral</b>
Agronegócio	Administração Legislativa
Alimentos	Administração Pública
Análise E Desenvolvimento De Sistemas	Cosmetologia E Estética
Automação Industrial	Design De Moda
Banco De Dados	Estética E Cosmética
Cerâmica	Estética E Imagem Pessoal
Cerâmica E Vidro	Eventos
Comércio Exterior	Fotografia
Comunicação Institucional	Gastronomia
Construção De Edifícios	Gestão De Cooperativas
Construção Naval	Gestão De Segurança Pública
Design De Interiores	Gestão De Turismo
Design De Produto	Gestão Hospitalar
Design Gráfico	Gestão Pública
Eletrônica Industrial	Hotelaria
Fabricação Mecânica	Negócios Imobiliários
Gestão Ambiental	Segurança No Trânsito
Gestão Comercial	Segurança Pública
Gestão Da Produção Industrial	Serviços Penais
Gestão Da Qualidade	Administração Legislativa
Gestão Da Tecnologia Da Informação	Administração Pública
Gestão De Micro E Pequenas Empresas	Cosmetologia E Estética
Gestão De Recursos Humanos	Design De Moda
Gestão De Segurança Privada	Estética E Cosmética
Gestão Financeira	Estética E Imagem Pessoal
Gestão Portuária	Eventos
Jogos Digitais	Fotografia
Logística	Gastronomia
Manutenção Industrial	Gestão De Cooperativas
Marketing	Gestão De Segurança Pública
Mecatrônica Industrial	Gestão De Turismo
Multimídia Digital	Gestão Hospitalar
Processos Gerenciais	Gestão Pública
Processos Químicos	Hotelaria
Produção Audiovisual	Negócios Imobiliários
Produção De Vestuário	Segurança No Trânsito
Produção Moveleira	Segurança Pública
Produção Multimídia	Serviços Penais

Produção Publicitária	Administração Legislativa
Produção Têxtil	Administração Pública
Radiologia	Cosmetologia E Estética
Redes De Computadores	Design De Moda
Secretariado	Estética E Cosmética
Segurança No Trabalho	Estética E Imagem Pessoal
Sistemas De Energia	Eventos
Sistemas De Telecomunicações	Fotografia
Sistemas Eletrônicos	Gastronomia
Sistemas Para Internet	Gestão De Cooperativas
Transporte Aéreo	
Viticultura E Enologia	
Web Design E Programação	

## QUANTO TEMOS DE TRABALHO STEM EM SC?

Carolina Custódio; UDESC; carolinafcustodio@gmail.com  
Fernanda da Silva; UDESC; fs.fernandadasilva@gmail.com  
Patricia Bonini; UDESC; patriciabonini@gmail.com

Área temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho.

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar o perfil de carreiras e gênero dos empregos STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) em Santa Catarina no contexto brasileiro e internacional. STEM. Os estudos sobre o trabalho STEM são na grande maioria em nível internacional, representados principalmente pelos Estados Unidos e, mais recentemente, China e Índia, que despontam como grandes potências tecnológicas. Sendo assim, há uma motivação para se pesquisar este tema para o Brasil e para a região catarinense. Para estabelecer a base de dados, foi feita uma correspondência entre os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e o grupo de carreiras STEM, conforme definido pelo Departamento de Estatística do Governo Americano – *Economics and Statistics Administration* (ESA). Assim, para montar a base de dados, utilizou-se da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) que advém do Ministério do Trabalho (MTE) para o período de 2010 a 2017. Em Santa Catarina, a força de trabalho STEM representa 0.87% do total, o que é pouco, mas está entre os oito estados brasileiros com maior representatividade STEM. Entre 2010 e 2017, a representatividade feminina na força de trabalho STEM não passa de 19%, enquanto vai de 44.28% para 46% no restante da força de trabalho. Além disso, o *prêmio STEM*, que representa uma vantagem salarial para este grupo é observado em Santa Catarina ao longo do período de 2010 a 2017, mas com tendência à redução no período. Outra característica do trabalho STEM é que há uma maior estabilidade empregatícia, o que se manifesta nos dados aqui apresentados, através da observação de que a redução do emprego nas áreas STEM é menor do que nas demais áreas do mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** trabalho; ciência e tecnologia; STEM.

### 1 INTRODUÇÃO

Sete décadas após a montagem do primeiro transistor, consumidores mundo afora carregam no bolso um pequeno aparelho que contém bilhões de transistores e é mais potente do que um supercomputador dos anos 1980. Esse rápido e profundo avanço na disponibilidade de bens de consumo resultando de grandes mudanças tecnológicas foi produzido pelas pessoas que trabalham e possuem conhecimento nas áreas STEM – acrônimo para *Science, Technology, Engineering and Mathematics*. Para manutenção da posição de liderança – caso dos Estados Unidos – ou para alcançar os países líderes na



corrida tecnológica – caso dos países em desenvolvimento – tem-se buscado produzir e manter vibrante a capacidade produtiva das nações em ciências, tecnologia, engenharias e matemática. Por isso, o investimento em formação e qualificação nas áreas STEM têm sido objeto de políticas públicas nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e em muitos países em desenvolvimento, especialmente na Índia e China. Na China, por exemplo, as autoridades de política têm insistido que pretendem transformar o país numa superpotência STEM até 2025 e, para tanto, já possuía, em 2016, um número oito vezes mais pessoas graduadas nas áreas STEM do que os Estados Unidos.

Além de sua importância na geração e difusão da inovação através do sistema produtivo e, portanto, na manutenção de um país no ritmo de crescimento económico, outros aspectos das áreas STEM têm sido realçados na literatura. Um deles é a supremacia salarial da força de trabalho STEM. Na maioria dos países da OCDE, no início da década de 2010, a média salarial do conjunto de trabalhadores STEM era maior do que a do conjunto dos demais trabalhadores, o que levou à criação do termo “prémio STEM” para se referir a essa vantagem salarial. Projetava-se um crescimento da demanda por trabalho com formação nas áreas STEM acima do crescimento da demanda pelos demais tipos de trabalho, enquanto a oferta de trabalhadores com qualificação nas áreas STEM cresceria no mesmo ritmo das demais áreas.

Outro fato observado na força de trabalho STEM é a baixa representatividade das mulheres nessas áreas como um conjunto – “*the gender STEM gap*”. As mulheres têm ficado de fora do grande fluxo de inovação e propulsão da corrida tecnológica, o que tem sido argumentado. Essa suposta perda do talento feminino para inovação tem levado os formuladores de políticas educacionais a prover incentivos para atrair o sexo feminino para as carreiras STEM.

Por fim, outras duas características da força de trabalho STEM se referem ao ciclo económico. Uma delas é maior estabilidade empregatícia. Os trabalhadores com formação nas áreas STEM apresentam menores taxas de desemprego. Além disso, durante as recessões, o aumento da taxa de desemprego nas atividades STEM é menor do que no conjunto das demais ocupações.

Para a economia brasileira, não há ainda uma literatura que investiga as áreas STEM enquanto um segmento específico do mercado de trabalho, ou do ponto de vista do processo de formação e qualificação profissional. A pesquisa sobre formação e trabalho STEM ainda é incipiente, mas uma primeira aproximação aos dados sobre esse mercado

indica que a economia brasileira apresenta características que replicam o perfil do trabalho STEM em outros países.

O objetivo desse artigo é apresentar o papel do trabalho STEM em Santa Catarina durante os anos da década de 2010. Tanto aspectos relacionados ao ciclo quanto ao crescimento econômico são abordados. De um lado, pretende traçar o apanhado da proporção STEM no conjunto do mercado de trabalho entre 2010 e 2017, bem como o perfil de gênero e salários dos trabalhadores. De outro, também é mostrado como o desempenho da economia no período indica a variação no emprego no conjunto STEM e no conjunto dos demais trabalhadores.

O artigo divide-se em quatro seções, sendo a introdução a primeira destas. Na seção seguinte apresenta-se a literatura que discute o papel das áreas STEM em termos internacionais, bem como aspectos conjunturais da economia catarinense relacionados ao mercado de trabalho. Na terceira seção, será explicado a metodologia utilizada e posteriormente a análise dos resultados encontrados. Adiante, na quinta seção, serão apresentadas as considerações finais, seguidamente pelas referências utilizadas no presente artigo.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

A força laboral que atua nas áreas de aplicação direta da ciência e tecnologia estão os profissionais responsáveis pela produção e difusão de novas tecnologias. A importância desse segmento da força produtiva de um país se associa ao fato de que, como sugerem os modelos de crescimento endógeno – Romer (1986), Lucas (1998) - a geração de progresso tecnológico e a transmissão das mudanças tecnológicas determinam formalmente a persistência do crescimento das nações. Desse modo, a inovação, através da invenção, desenvolvimento e profusão de novas tecnologias é a fonte fundamental do progresso econômico, e esta, se dá por áreas que requerem o conhecimento dos campos STEM - Goldin e Katz (1990).

O conceito STEM foi concebido pela Fundação Nacional da Ciência dos Estados Unidos (*National Science Foundation*), no final dos anos 1990, como parte de uma agenda política cujo objetivo é aumentar o número de estudantes optando por disciplinas - BLACKLEY, HOWELL, 2015). O conceito logo foi adotado também no Reino Unido, na Europa como um todo e nos países asiáticos. Nestes últimos, passou a fazer parte dos

sistemas educacionais de alto desempenho, especialmente nas economias em rápido crescimento como Coreia, Japão, China e Taiwan

Já em 2011, os países com maior número de diplomas nas carreiras STEM eram a China e a Índia, onde, respectivamente, 41% e 26% dos graduados em curso superior eram em carreiras STEM. Segundo relatório do *Accenture Institute for High Performance* (2013), nesse mesmo ano, o Brasil possuía 14% de diplomas de graduação nas áreas STEM.

Em termos de atuação profissional, seguindo critérios do departamento de estatística do governo americano (ESA), Langdon et al., (2011) apresentam uma lista de 50 ocupações STEM e apontam que, em 2009, a força de trabalho STEM nos Estados Unidos era formada por 7,4 milhões de trabalhadores, o que representava 5,3% da força de trabalho total americana. Já, de acordo com o Labor Bureau of Statistics<sup>59</sup>, em 2015 havia 8.6 milhões de empregados nas áreas STEM, o que representava 6.2% do total de empregados no país – LBS (2017). O maior grupo de empregos STEM pertence aos campos de computação e matemática (47% do total de empregos STEM), seguidos por ocupações relacionadas à engenharia e à pesquisa (12%) e ciências físicas e naturais (8%).<sup>60</sup>

Embora não estejam disponíveis dados sobre representatividade STEM no total da força de trabalho para a China e Índia, estas são atualmente as duas potências STEM em termos de número absoluto graduados nas disciplinas STEM. Segundos os dados apresentados no Fórum Econômico Mundial de 2017, os países com maior número absoluto de pessoas com formação acadêmica em alguma das áreas STEM são a China, Índia, Estados Unidos, Rússia, Iran, Indonésia e Japão. O número de pessoas com formação STEM na China, em 2016, era 8 vezes o dos Estados Unidos e as projeções são que será 16 vezes em 2030. As projeções são de que, até 2030, a China e Índia juntas terão 60% das pessoas com nas áreas STEM – ver, McCarthy (2017).

Como aponta Varma e Frehill (2010), a representatividade STEM na força de trabalho americana está em torno de 5 a 6%, apesar de ser pequena, tem um papel fundamental para manutenção dos Estados Unidos como país líder do processo de criação de empresas de alta tecnologia. Este é o caso especialmente quando se leva em conta o atual contexto

---

<sup>59</sup> Existem divergências de critérios na definição do conjunto STEM entre os órgãos aqui mencionados. Diferentemente do ESA, o Labor Bureau of Statistics passou a incluir, após 2015, os profissionais de arquitetura e cartografia e os professores de ensino superior nas áreas STEM no grupo de ocupações STEM. As carreiras e ocupações que os órgãos do governo americano incluem no grupo STEM pode ser encontrada em <http://nces.ed.gov/pubs2009/2009081.pdf>

internacional, em países como a China e a Índia que avançam para reduzir o *gap* tecnológico e atingem posição cada vez mais competitiva.

Quando comparada com o total da força de trabalho, as pessoas que possuem habilidades nas áreas STEM possuem maior remuneração, melhores oportunidades de emprego e menor chance de desemprego. Nos Estados Unidos, dados de 2012 mostram que pessoas empregadas na área STEM apresentaram uma média salarial entre 4% e 24% maior quando comparado com o grupo geral não-STEM, dependendo da região (DAVIES, 2014).

Langdon et al. (2011) também encontraram evidências nos dados de que os trabalhadores em ocupações STEM ganham, em média, mais do que trabalhadores fora deste conjunto, independentemente de seu nível educacional. No ano de 2010, a vantagem salarial STEM era de 23% para trabalhadores americanos com um diploma de bacharelado ou níveis menores de escolaridade e de 12% para os profissionais com pós-graduados. Considerando todos os trabalhadores, independentemente da escolaridade, a vantagem salarial foi de 26% no mesmo ano, sendo que em 1994 esta vantagem era 18%.

A literatura tem destacado que o prêmio salarial STEM é observado mesmo quando se controlam outros fatores que poderiam explicar a diferença salarial. As características normalmente são controladas para se comparar os rendimentos entre os grupos são idade, estado civil, raça, etnia, região e indústria de atuação (LANGDON et al., 2011).

Na esteira da corrida mundial pelos talentos nas áreas STEM, a organização internacional Worldfund implantou no Brasil, em 2009, projeto voltado para o desenvolvimento das carreiras STEM. O projeto, que está presente em 14 estados brasileiros, conta com 6225 professores participantes e tem como principal objetivo dar suporte a estudantes nas disciplinas de ciências e matemáticas.

No entanto, a caracterização sistemática das ocupações STEM para agrupar essa força de trabalho no Brasil ainda é pesquisa em andamento. Alguns estudos têm pesquisado o que ocorre com o mercado de trabalho brasileiro, no qual os profissionais de carreiras pertencentes à área STEM estão inseridos, e vem sendo observada uma tendência de maiores níveis salariais deste grupo quando comparado aos profissionais das outras áreas. Silva (2011), por exemplo, investiga os determinantes da diferença salarial dos profissionais da área de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) com talentos para promover inovação. No Brasil também é esperado que a alta demanda por profissionais com qualificação nas áreas STEM impacte positivamente a média salarial desses profissionais, especialmente se a oferta de mão de obra não acompanhar o

crescimento da demanda laboral. Bonini e Custódio (2019) apresentam um estudo sobre a força de trabalho STEM em Santa Catarina com dados de 2015, enfocando aspectos de formação em nível superior a remuneração no mercado de trabalho.

Quanto ao perfil de gênero das áreas STEM, na economia americana as mulheres constituem cerca de 24% do trabalho STEM. Similar participação é encontrada nos países da Europa Ocidental e Canadá. Em 2011, as mulheres eram 28% da força de trabalho STEM na Austrália (BARANYAI et al., 2016). Já na China, a força de trabalho STEM apresenta maior diversidade de gênero, uma vez que as mulheres já representavam cerca de 40% do trabalho STEM em 2016 (*International Innovation*).

Na América Latina, as mulheres são 45% dos pesquisadores, mas são apenas 36% dos pesquisadores nas áreas STEM. Já no Brasil, 49% dos pesquisadores são mulheres, mas quando se verifica a liderança destes grupos de pesquisa, observa-se que somente 27% deles são liderados por mulheres (*International Innovation*). Para o Estado de Santa Catarina, Bonini e Custódio (2019) encontram que, em 2015, as mulheres representavam 21% dos trabalhadores no grupo STEM<sup>61</sup>, 32% dos ingressantes e 40% dos concluintes nos cursos de graduação em 2015.

### 3 METODOLOGIA

Os dados utilizados neste trabalho são da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Nas informações sobre a ocupação do empregado, disponibilizadas pela RAIS, considera-se a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), também administrada pelo MTE e estabelecida em 2002 em conjunto com o IBGE. A CBO 2002 é um documento que normaliza, nomeia e codifica os títulos e os conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, sendo ao mesmo tempo uma classificação enumerativa e descritiva.

A definição do grupo de ocupações que compõem o acrônimo STEM para o Brasil segue Seemann e Bonini (2017), também empregada por Bonini e Custódio (2019), que são os primeiros estudos com objetivo de sistematizar um grupo de ocupações STEM dentro da classificação CNAE. Seemann e Bonini (2017) seguem os critérios do Departamento de

---

<sup>61</sup> Note que formação atuação profissional nem sempre coincidem. Há profissionais que possuem formação numa das áreas STEM, mas não ocupa posto de trabalho STEM. Além disso, na maioria dos bancos de dados sobre trabalho STEM, os empregos nas áreas de ensino STEM não estão incluídos.

Estatística do governo americano - *Economics and Statistics Administration* (ESA), mas como sugere, por exemplo, Davies (2014), não há definição padrão para o conjunto de áreas de formação e atuação profissional STEM. Enquanto áreas como programação de computadores, engenharia mecânica e ciências ambientais são consensualmente pertencentes ao conjunto STEM, ocupações relacionadas à medicina, arquitetura e ciências sociais são mais questionadas - (LANGDON et al., 2011).

A estrutura da CBO segue uma hierarquia e se divide em 10 grandes grupos (além de outras divisões em subgrupos e famílias ocupacionais, que compreendem o total de 2.422 ocupações e de 7.258 títulos sinônimos. Complementarmente, a classificação descritiva esclarecer as atividades desempenhadas no trabalho, os requisitos de formação e experiência profissionais. A partir dessa descrição, o agrupamento das ocupações no conjunto definido como STEM foi feito com base no critério utilizado pelo órgão de estatística do governo americano *Economics and Statistics Administration* (ESA). São consideradas as ocupações de suporte profissional e técnico o nos campos de ciências da computação, matemática, engenharias, ciências físicas e da terra (BEEDE, 2011).

Dentre as 2.511 ocupações CBO, identificam-se 164 códigos de ocupações que correspondem ao grupo STEM. O Quadro 1 do Apêndice A apresenta os códigos agrupados em suas famílias. São códigos de apenas dois grandes grupos, o 1 e o 2. Do Grande Grupo 1, apenas os gerentes de apoio – 142, cujas famílias de ocupação contém os gerentes de tecnologia da informação, correspondendo às ocupações de gerente de rede; gerente de desenvolvimento de sistemas, gerente de produção de Tecnologia da Informação; gerente de projetos de TI, Gerente de Segurança da TI, Tecnólogo de Gestão de TI.

Do Grande Grupo 2, que designa Profissionais de Ciências e das Artes, foram considerados 3 subgrupos principais: todas as subdivisões do subgrupo 20 (pesquisadores e profissionais policientíficos, todas as divisões do subgrupo principal 21 (Profissionais das Ciências Exatas, Física e da Engenharia) e ocupações do subgrupo principal 22 (agrônomos e afins).

Seguindo critérios do Departamento de Estatística do governo americano - *Economics and Statistics Administration* (ESA) – estão excluídos os profissionais de ensino nas carreiras STEM. Uma das razões é a dificuldade de se identificar, nos bancos de dados, as áreas específicas de atuação nas atividades de ensino, uma vez que um professor universitário de física está registrado como “professor universitário”, por exemplo, que se baseiam nos critérios adotados pelo órgão de estatística americano *Economics and*

*Statistics Administration* (ESA) para agrupar as ocupações STEM de acordo com o código da CBO.

#### **4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO TRABALHO DOS DADOS**

O número de empregados que atuam em postos de trabalho STEM no Brasil representa 1.89% do emprego formal brasileiro, o que é uma parcela de sua força de trabalho muito menor do que na economia americana, que é de mais de 5.5%. Essa proporção de 1.89% foi obtida utilizando os critérios descritos na seção anterior, em 2015, cálculos a partir dos dados da RAIS.

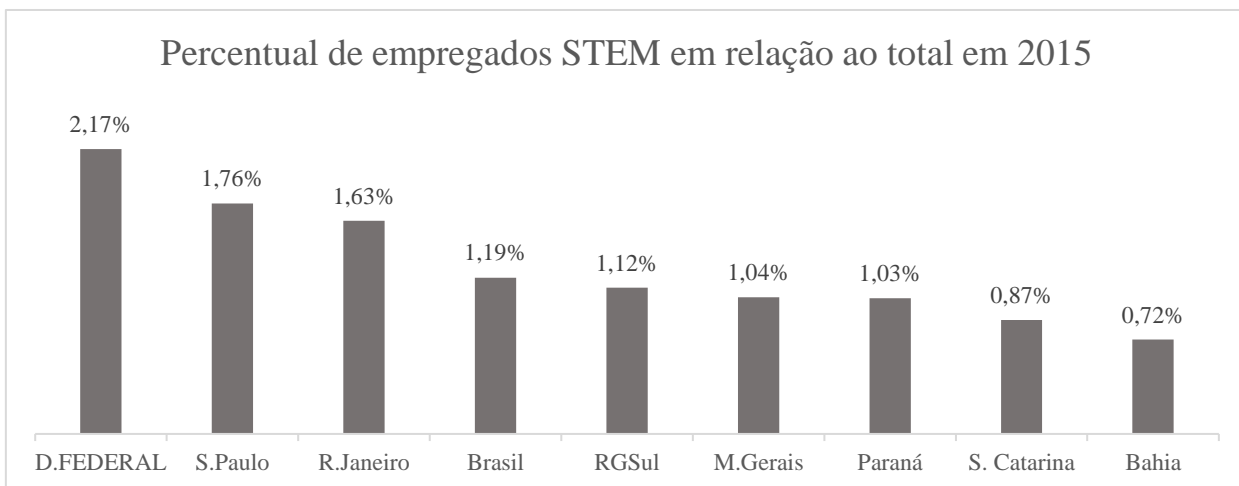
Além de ser pequena, essa proporção não é a mesma ao longo do território nacional, manifestando-se a heterogeneidade regional brasileira também nesse da atividade econômica. Os estados com menor parcela da força de trabalho atuando em atividades STEM - com menos de 0.5% - são Alagoas, Amapá, Rondônia e Tocantins. Já o Distrito Federal possui 2.17% de trabalho STEM em sua economia.

O gráfico da Figura 1 apresenta a porcentagem que os empregados nas áreas STEM representava do total do emprego, ilustrando os oito estados da federação cujas proporções são as maiores do país. Os três estados da região sul estão entre esses oito maiores, três dos quatro estados da região sudeste e o Distrito Federal e a Bahia. A representatividade STEM no trabalho em Santa Catarina é de apenas 1%. Já o Distrito Federal é a unidade da federação com maior proporção STEM de sua força de trabalho é o Distrito Federal, com 2.17% de trabalhadores ocupando postos em atividades STEM.

Figura 1: Baixa representatividade STEM em Santa Catarina ou no Brasil<sup>62</sup>.

---

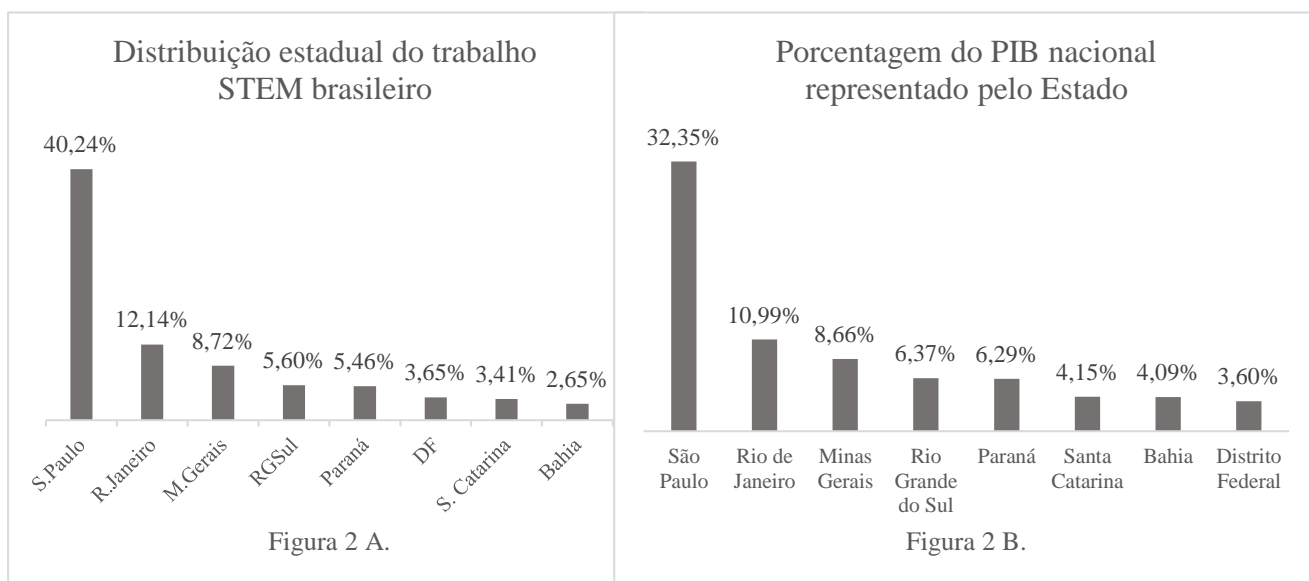
<sup>62</sup> Dados da RAIS e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para 2015 indicam que a relação entre o número concluintes em cursos STEM e o número trabalhadores nas ocupações STEM em Santa Catarina é de 1.85%, que é o dobro da proporção trabalho STEM/trabalho Não-STEM, mostrada no gráfico da Figura 1. A proporção entre graduados em cursos nas áreas STEM e total do emprego na China e na Índia, em 2016 era, respectivamente, 14% e 17%.



Fonte: Cálculo dos autores com base nos microdados da RAIS.

Como ilustrado pela Figura 2, 83.87% dos empregados nos postos de trabalho STEM no Brasil, em 2015, estavam em apenas oito dos vinte e três estados da federação brasileira. Ao mesmo tempo, a soma das participações do PIB desses oito responde por 78.9% do PIB nacional.

Figura 2: Contribuição estadual para o trabalho STEM (A) e para o PIB (B) em 2015.



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados do IBGE e dados da RAIS (2015).

Observa-se ainda uma correspondência entre a ordem de participação na força de trabalho STEM e participação no PIB nacional. A única discrepância entre esses *rankings* é o Distrito Federal, que possui a sexta maior porcentagem do trabalho STEM nacional, enquanto tem a oitava maior porcentagem do PIB nacional.

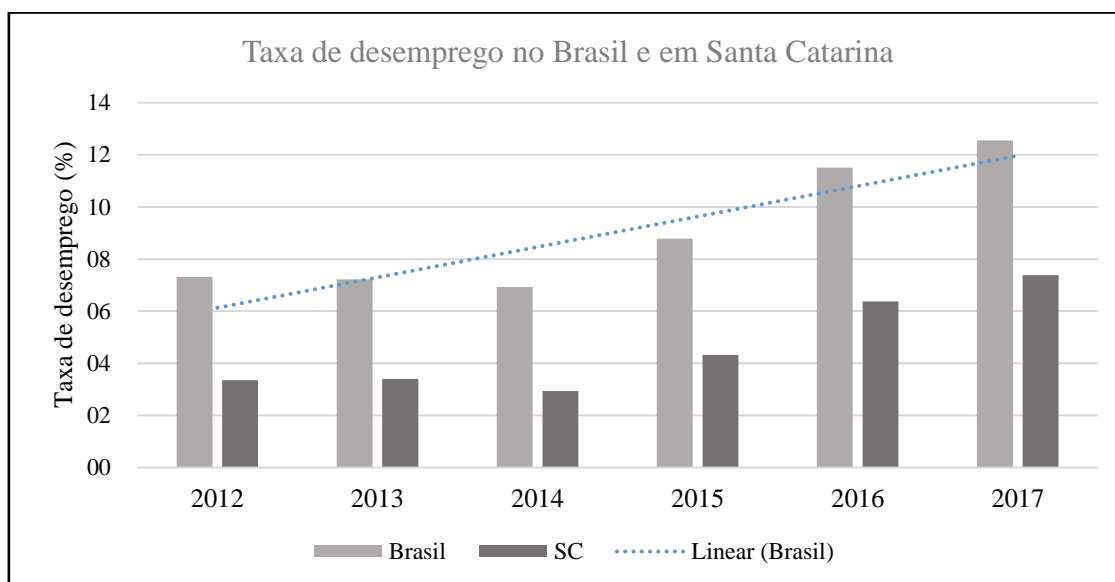
#### 4.1 MENOR DESEMPREGO STEM AO LONGO DO CICLO ECONÔMICO



Comparando o desempenho da atividade econômica de Santa Catarina o desempenho médio brasileiro, o mercado de trabalho catarinense possui características que lhe permitem absorver sua disponibilidade de força de trabalho de uma maneira melhor do a média brasileira. De fato, os dados apresentados na Figura mostram que Santa Catarina apresenta taxa de desemprego sempre abaixo da taxa média brasileira ao longo dos anos 2012-2017.

Enquanto a taxa de desemprego média brasileira atingiu 12,5% em 2017, em Santa Catarina, o IBGE apontou que essa taxa esteve em 7,4%, representando o estado com o menor percentual de pessoas desempregadas.

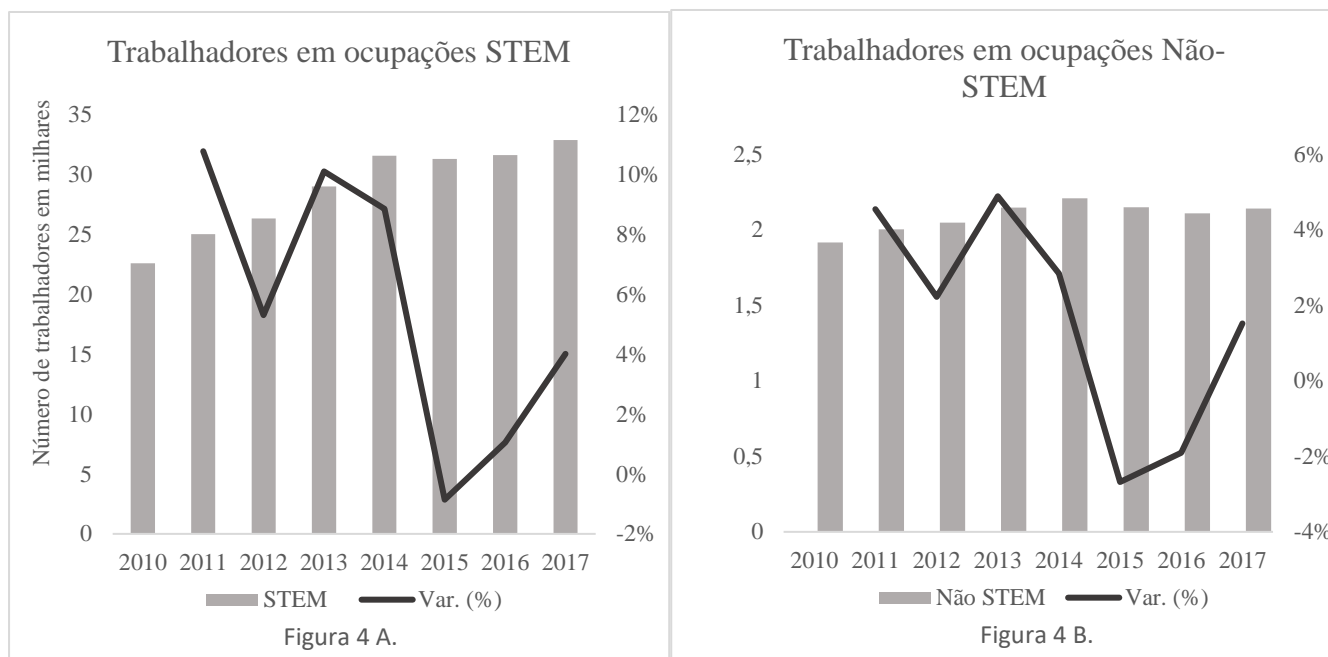
Figura 3: Taxa de desemprego no Brasil e em Santa Catarina



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados do IBGE.

Enfocando no estado de Santa Catarina, ao longo dos anos de 2010, o gráfico da Figura 4 indica o número de pessoas empregadas no mercado de trabalho formal nas atividades STEM entre 2010 e 2017.

Figura 4: Evolução do emprego STEM (A) x Não-STEM (B) na década de 2010.



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

Para o emprego STEM, o contexto da recessão causada pelo ajuste fiscal empreendido pelo governo Dilma a partir do segundo trimestre de 2015 parece se refletir apenas no ano de 2015 e é mais suave do que no caso do emprego Não-STEM. Como ocorre em outras economias, os postos de trabalho STEM demitem menos ao longo do ciclo econômico. No primeiro gráfico da Figura 3 o número de empregados diminuiu em 0.86% no grupo STEM em 2015, enquanto a redução no emprego Não-STEM foi de 2.68% empregos.

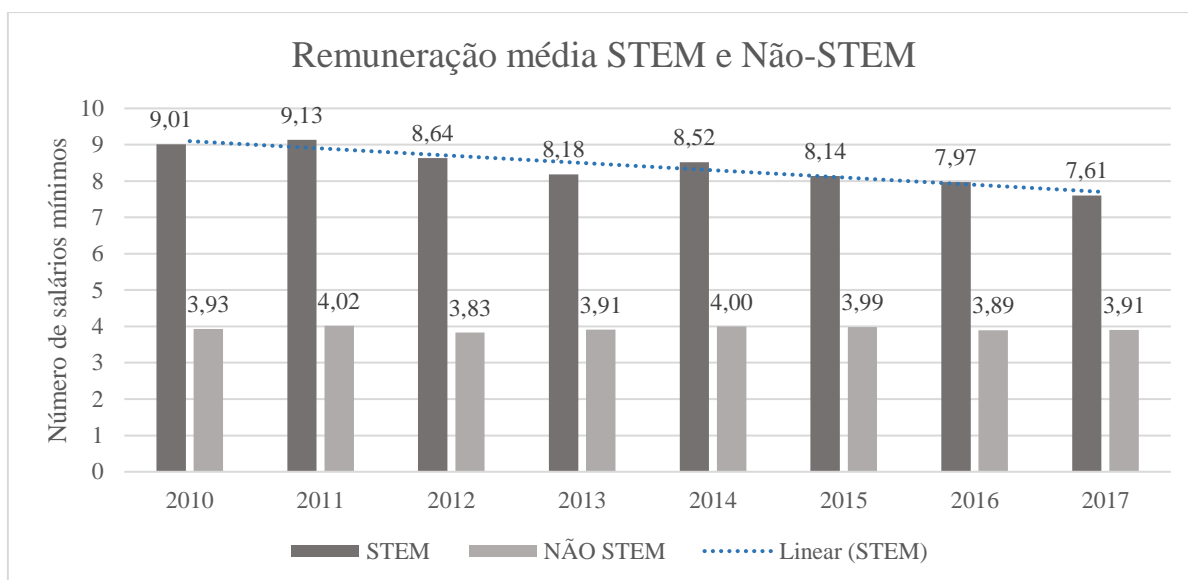
Entre 2015 e 2016, o número de empregados no mercado como um todo ainda diminuiu em relação ao ano anterior – redução de 1.91% - enquanto o grupo STEM já mostrou recuperação do número de empregados, que já aumentou em 1.05%. Finalmente, em 2017, o grupo Não-STEM começa a se recuperar, aumentando o número de empregados em 1.52%, enquanto o emprego STEM já aumenta em 4%. Esse comportamento do trabalho STEM tipicamente observado em outros países, com menor variação quando a atividade econômica desce e maior incremento quando a atividade se expande<sup>63</sup>.

<sup>63</sup> Note que a taxa de desemprego na Figura 3 aumenta sempre no período, enquanto a Figura 4 já mostra aumento do número de empregados. A aparente inconsistência ilustra duas coisas. A primeira decorre da característica metodológica dos bancos de dados aqui utilizados: o IBGE contabiliza o desemprego em relação ao emprego formal e informal, enquanto a RAIS registra apenas emprego formal. Outro fator que gera discrepâncias é o fato de que a taxa de desemprego depende da relação entre o número de empregados

## 4.2 VANTAGEM SALARIAL STEM

Uma outra característica do trabalho nas carreiras STEM, amplamente relatada observada nas economias é a vantagem salarial desses empregos em relação aos demais – o prêmio STEM. Em Santa Catarina esse prêmio é observado na Figura 5, que ilustra a evolução da média salarial, em termos de número de salários mínimos, para os empregados STEM e dos empregados Não-STEM entre os anos 2010 e 2017. Dois aspectos dessa evolução salarial se destacam na evolução dessas médias salariais.

Figura 5: Remuneração em número de salários mínimos em Santa Catarina.



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

O primeiro aspecto evidenciado pelo gráfico da Figura 5 é a vantagem salarial do grupo STEM. O prêmio STEM aparece em todos os anos do período, mas se reduz ao longo do período. Em 2010, a média salarial do conjunto de trabalhadores STEM chegava a ser cinco salários mínimos a mais do que aqueles Não-STEM. Já em 2017, essa vantagem passou a ser de quatro salários mínimos.

O segundo é o desempenho da média salarial em si, que no caso do grupo Não-STEM permanece praticamente inalterada entre 2010 e 2017. Já a média salarial do grupo STEM

---

em relação à força de trabalho e esta também varia com o ciclo econômico, de modo que a taxa de desemprego não muda na mesma magnitude que o nível de emprego.

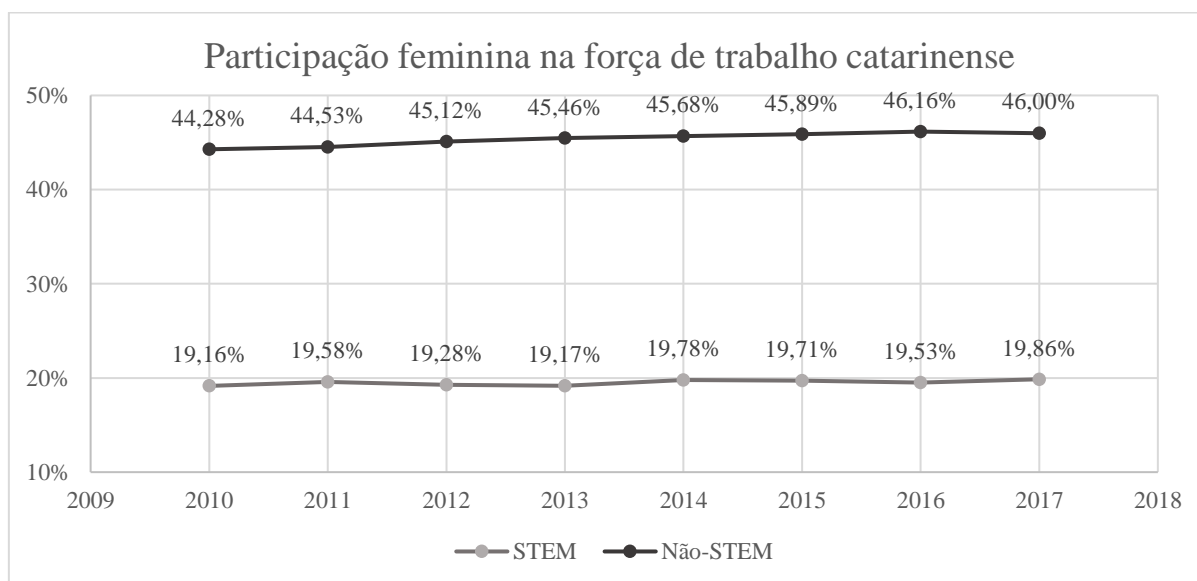
se se reduz ano a ano – exceção do ano de 2014, iniciando o período em 9 salários mínimos e terminando em 7.6 salários mínimos.

Esse desempenho das médias salariais no período sugere um provável acréscimo da oferta de trabalhadores qualificados em habilidades STEM ou a maior entrada de mão de obra qualificada nas áreas STEM no mercado de trabalho. Por exemplo, Bonini e Custódio (2019) encontram que a proporção de graduados STEM em relação ao total em 2015 é bem maior do que a proporção da força de trabalho empregado nos postos STEM em relação ao total. Além disso, como aponta, por exemplo, Segundo Salzman (2013), a análise da oferta e a demanda de trabalhadores STEM requer uma visão mais ampla do contexto e das evidências disponibilizadas.

#### 4.3 MULHERES MENOS PRESENTES NA ATIVIDADE INOVADORA

A participação feminina na força de trabalho em Santa Catarina, ao longo dos anos 2009 e 2017 aumentou menos de 2 pontos percentuais. Como ocorre no Brasil e outras nações a representatividade da mulher no trabalho aumentou paulatinamente a partir da década de 1950 e até atingir as proximidades de 48%, parando de aumentar a partir deste ponto – GOLDIN (1990, 2007).

Figura 6: Mulheres trabalham pouco nas áreas STEM também em Santa Catarina



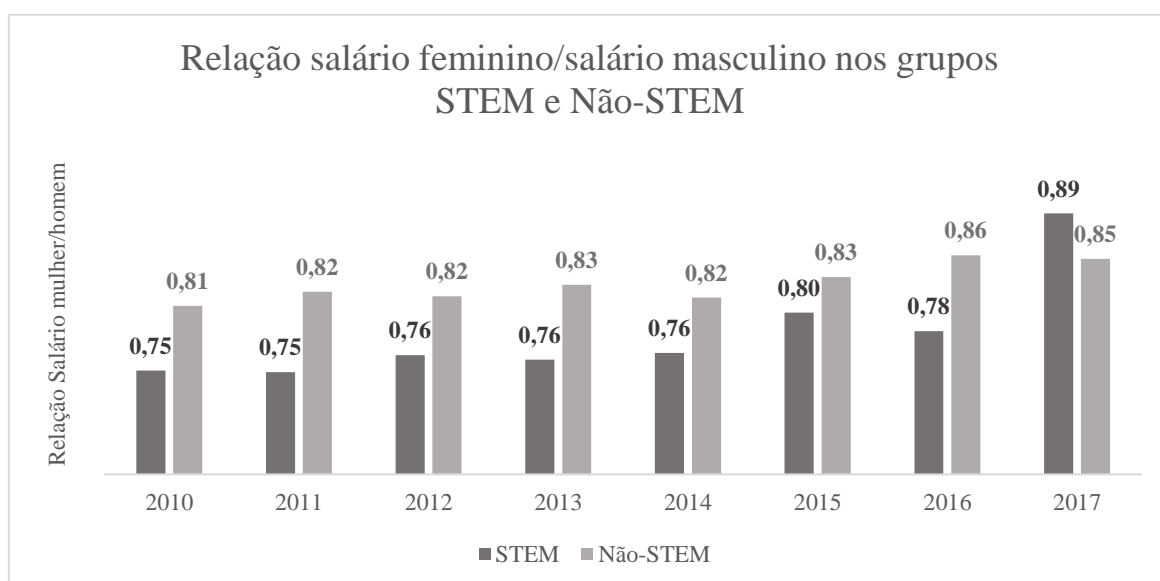
Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

Em termos das áreas de ciência e tecnologia, a representatividade feminina no trabalho STEM o aumento da participação feminina no trabalho também foi muito pequeno, sendo pouco mais de meio por cento. Segundo Bonini e Custódio (2019), na região sul observa-se a menor representatividade feminina na força de trabalho STEM, em 2015. As mulheres representaram 21% do trabalho STEM na região sul, enquanto a região norte apresentou a maior participação feminina, sendo 24.6%.

Apesar da reduzida participação, as mulheres que atuam nas carreiras STEM também detêm o prêmio salarial STEM. Além disso, tem sido apontado na literatura que a desvantagem da remuneração das mulheres em relação aos homens tende a ser menor dentro do grupo STEM, quando se controlam os fatores determinantes da produtividade. No gráfico da Figura 7 é ilustrada a descrição estatística da relação entre a média salarial feminina e masculina entre 2010 e 2017. Como as mulheres ganham, em média, menos do que os homens, a relação salarial é menor do que a unidade. Assim, quanto mais abaixo de um ficar essa relação, maior é a desvantagem salarial feminina perante a masculina.

Duas tendências podem ser observadas no gráfico. A primeira é que nos dois grupos de ocupações – STEM e Não-STEM - o *gap* salarial de gênero feminino diminuiu ao longo do período e essa redução é mais acentuada para o grupo STEM. Em 2010, para cada R\$1 do salário de um homem STEM médio, a mulher nesse grupo recebia R\$0,75.

Figura 7: *Gap* salarial entre gêneros em Santa Catarina - 2010 a 2017



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

A segunda tendência é que a desvantagem feminina é maior para aquelas que estavam dentro do grupo STEM. Por exemplo, considerando o ano de 2010, a mulher Não-STEM ganhava 19% a menos do que o homem não-STEM. Já a mulher STEM ganhava em 2010, 25% a menos do que o homem STEM. Como o *gap* salarial foi se estreitando para as mulheres STEM, enquanto o das mulheres não-STEM se reduziu muito pouco, ao final do período, em 2017, o grupo STEM já mostra menor desvantagem feminina. Esse perfil vai ao encontro do que se reporta na literatura internacional: as mulheres STEM possuem menor desvantagem salarial do que as demais.

#### 4.4 OLHANDO PARA AS OCUPAÇÕES MAIS DETALHADAMENTE

O trabalho de Seemann e Bonini (2017) identifica 164 códigos de ocupações da CBO para constituir o grupo de atividades STEM no Brasil. Esses códigos estão na Tabela 1 do Apêndice A, porém, nem todas essas ocupações são encontradas no mercado de trabalho catarinense em todos os anos do período aqui analisado. Além disso, o número de ocupações observadas ao longo da década varia de um ano para o outro. A Tabela 1 apresenta o número de ocupações encontradas em Santa Catarina entre 2010 e 2017.

Tabela 1: Número de diferentes ocupações STEM registradas entre 2010 e 2017.

Ano	Número de ocupações STEM
2010	125
2011	131
2012	127
2013	131
2014	130
2015	131
2016	133
2017	131
<b>Saldo</b>	<b>6 novas ocupações</b>

Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

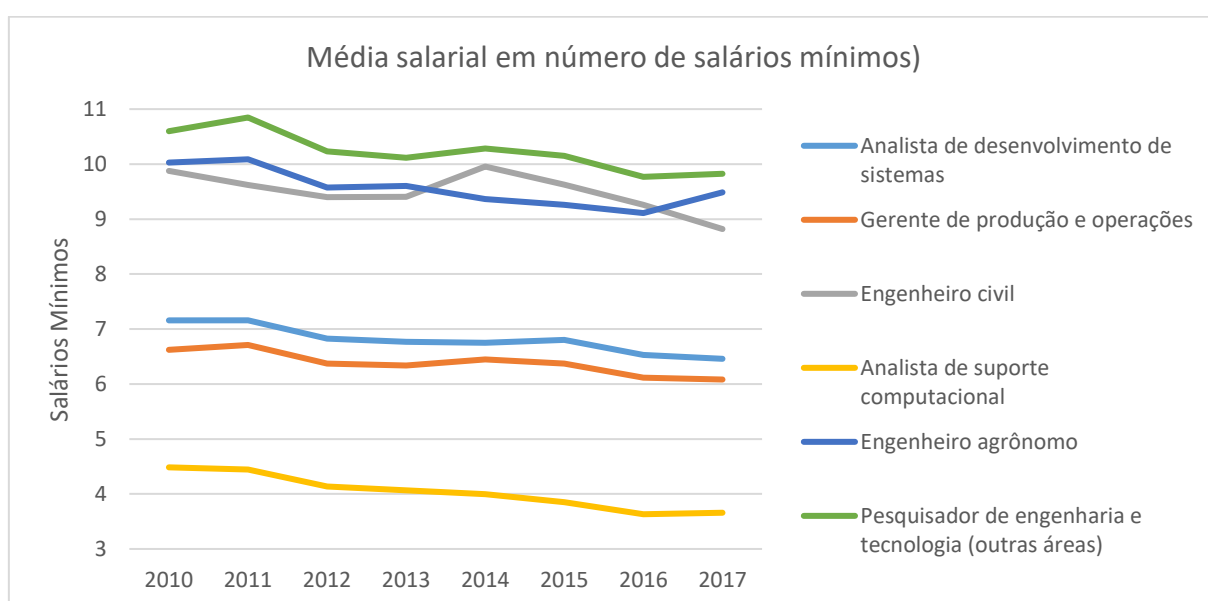
O ano de 2010 foi o período de menor atuação das carreiras STEM no mercado de trabalho catarinense em termos de ocupações distintas nesta década. Naquele ano havia 22.566 trabalhadores em áreas STEM distribuídos entre 125 ocupações diferentes. O ano com mais ocupações diferentes foi 2016, quando foram identificadas 133 ocupações de

acordo com a CBO. Os dados mais recentes são de 2017, onde foram registradas 131 ocupações STEM. O saldo deste último ano quando comparado ao ano de 2010 é positivo: surgiram seis novas ocupações STEM.

Adicionalmente, em Santa Catarina, como tem ocorrido nos demais países, a força de trabalho STEM não se distribui homogeneamente entre as ocupações. Nos Estados Unidos, por exemplo, segundo o comunicado do órgão de pesquisa de trabalho americano, Bureau of Labor Statistics – BLS (2017), sete das dez maiores ocupações STEM, em termos de número de empregos, estão relacionadas com computação.

O Quadro 3 do Apêndice A traz as cinco ocupações com maior número de trabalhadores STEM em Santa Catarina, entre 2010 e 2017. As ocupações de Analista de Desenvolvimento de Sistemas, Gerente de Produção e Operação, Analista de Suporte Computacional e Engenheiro Civil estão entre as quatro em todos esses anos. Engenheiro Agrônomo esteve entre as cinco até 2015. Em 2016 e 2017, perdeu a posição para uma nova ocupação dentre as cinco maiores, que é Pesquisador de Engenharia e Tecnologia. Como se depreende do Quadro A3, o número de analistas de desenvolvimento de produção aumentou 43% entre 2010 e 2017 e o número de gerentes de produção e operações aumentou 25% nesse período. Já número de empregados na ocupação de Engenheiro Civil aumentou 6%, mas permanece entre as cinco maiores ocupações STEM no estado.

Figura 8 - Evolução da média salarial das ocupações STEM mais frequentes



Em termos de remuneração, o Gráfico 9 ilustra a evolução do salário das cinco ocupações com maior número de empregados. Desde o início do período, os pesquisadores de engenharia e tecnologia possuem a maior remuneração, embora passem a fazer parte dos cinco maiores grupos somente a partir de 2016.

Alinhados aos dados mostrados no Gráfico 5, os dados ilustrados no Gráfico 9 indicam que a média salarial desses maiores grupos de atividades STEM diminuiu ao longo dos anos entre 2010 e 2017. A exceção a essa tendência são os empregados na ocupação de engenharia agrônoma. Por sua vez, conforme indica o Quadro 3 no Apêndice A, reduziu o número desses empregos se reduziu nesse período.

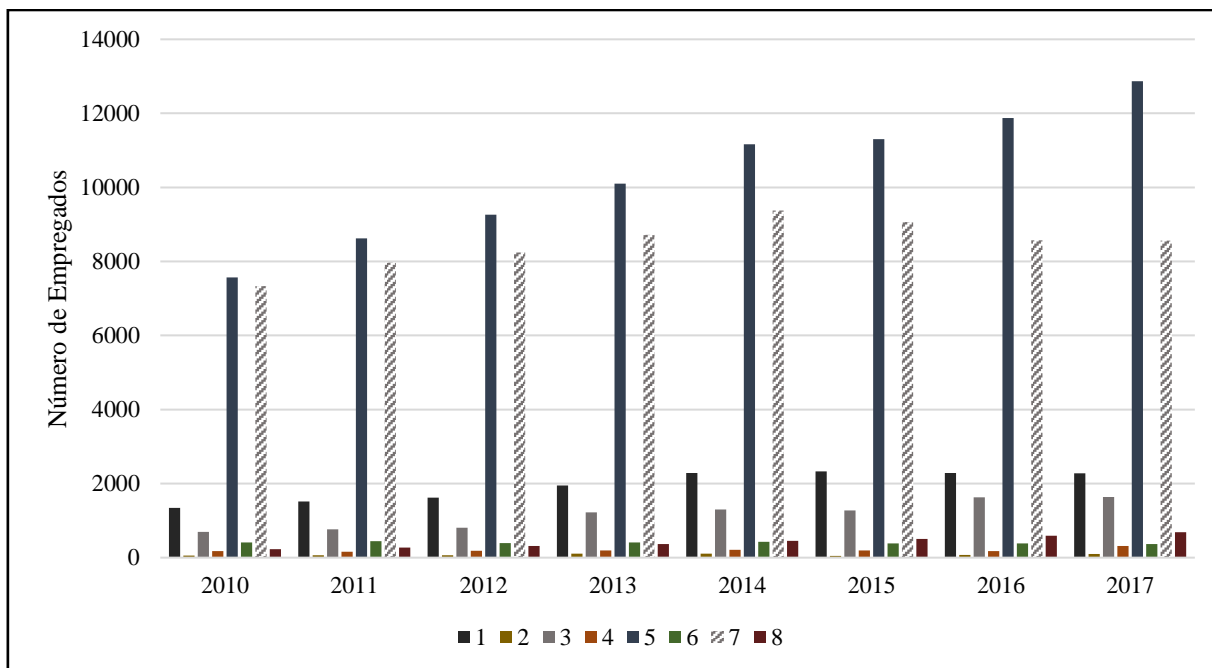
Em termos mais abrangentes, o conjunto de ocupações encontrados no estado de Santa Catarina pode ser dividido nas oito grandes sub-áreas STEM. Essas sub-áreas estão no Quadro 2 do Apêndice A, com os respectivos códigos CBO nelas contidos.

O gráfico da Figura 9 ilustra que, em Santa Catarina, há basicamente duas dessas áreas mais comuns – os grupos 5 e 7, que correspondem, respectivamente, (i) Engenheiros em computação + Administradores de tecnologia da informação + Analistas de tecnologia da informação; (ii) Engenheiros ambientais, civis, eletricitas, eletrônicos, mecânicos, químicos, metalurgistas, de materiais, de minas, agrimensores, cartógrafos, de produção, qualidade, segurança, agrossilvípecuário, de alimentos e afins.

Como ocorre nos demais países, as ocupações relacionadas a computação são as mais comuns, seguidas pelas engenharias. Cerca de 26809 pessoas estavam empregadas nas ocupações 5 e 7 em 2017. O terceiro maior grupo é o 1, onde estão, por exemplo, os gerentes de tecnologia da informação.

Figura 9 – Evolução do Emprego por Grupo de Ocupações STEM

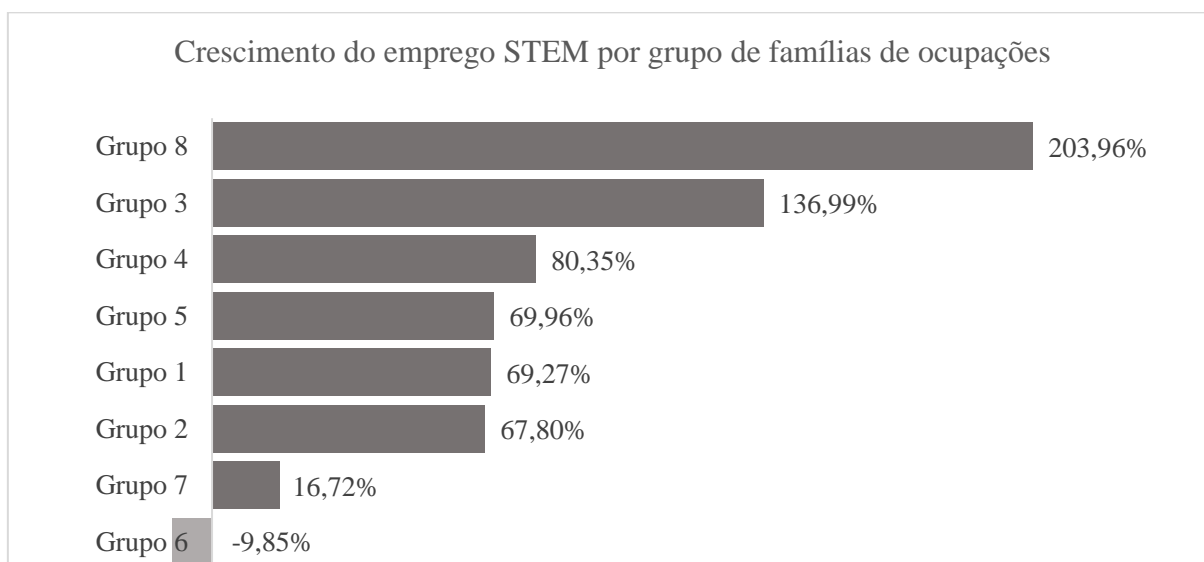




Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

As ocupações do grupo 5 aumentam constantemente no período e as do grupo 7 aumentam até 2014 e sofrem um ligeiro declínio após 2015. O gráfico da Figura 10 mostra que esses dois maiores grupos não foram os que mais aumentaram entre 2010 e 2017.

Figura 10 – Variação no total de empregados entre 2010 e 2017.



Fonte: Cálculo dos autores com base nos dados da RAIS (2017).

O grupo de ocupações que sofreu maior aumento de empregados foi o grupo 8, onde estão os biólogos e biomédicos, seguido pelo grupo 3, onde estão os pesquisadores. Isso faz

sentido, se conectado ao fato de que as ocupações de pesquisadores de engenharia e tecnologia e passou para o grupo das cinco maiores em termos de número de empregados a partir de 2016 – Quadro 3, Apêndice A. Além disso, os empregados nessa ocupação estão no topo escala de média salarial, como ilustrado no gráfico da Figura 8.

Por fim, nota-se que as ocupações do grupo 6 - onde estão os Físicos + Químicos + Profissionais das ciências atmosféricas e espaciais e de astronomia + Geólogos, oceanógrafos, geofísicos e afins - tiveram uma diminuição do número de empregados no período.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação e o trabalho nas atividades das áreas STEM têm sido objeto de políticas públicas nos países da OCDE e em muitos países em desenvolvimento desde o início do atual século. Esta devida atenção é motivada pelo fato de que o trabalho nas áreas STEM tem sido núcleo gerador da inovação e transmissão do avanço tecnológico.

Em grande parte dos países da OCDE, a média salarial do conjunto de trabalhadores STEM era maior do que a do conjunto dos demais trabalhadores. Quando realizada comparação no total da força de trabalho, aqueles que possuem habilidades nas áreas STEM detêm maior remuneração, conseqüentemente melhores oportunidades de emprego e menores chances de desemprego. No presente artigo, apresentou-se um panorama da evolução destas ocupações entre os anos de 2010 e 2017 no cenário catarinense, evidenciando estas e algumas outras tendências. Apesar de ser muito pequena em relação ao mercado de trabalho, a parcela do trabalho STEM exhibe as mesmas características dos países da OCDE: os profissionais de carreiras pertencentes à área STEM têm maiores níveis salariais quando comparado aos profissionais das outras áreas, o trabalho STEM é menos sensível ao ciclo econômico e, por fim, apresentam baixa participação feminina.

Observou-se ainda que o contexto econômico catarinense deve possuir algumas particularidades que lhe permitem absorver sua disponibilidade de força de trabalho de uma maneira melhor do que a média brasileira, o que se reflete nas carreiras STEM. O prêmio STEM catarinense - apresentado em termos da evolução em números de salários mínimos entre os anos 2010 e 2017 - retrata dois aspectos dessa evolução salarial. A vantagem salarial do grupo STEM aparece em todos os anos do período, mas se reduz ao

longo do período. Outro aspecto é o desempenho da média salarial em si, que no caso do grupo Não-STEM permanece praticamente inalterada entre 2010 e 2017 e no caso do grupo STEM, essa média diminui. Há que se investigar se esse desempenho da média salarial STEM no período pode sugerir um provável acréscimo da oferta de trabalhadores qualificados em habilidades STEM ou a maior entrada de mão de obra qualificada nas áreas STEM no mercado de trabalho. Isso porque não parece muito provável a hipótese de queda da produtividade do grupo STEM no período.

O artigo destacou ainda que, na maioria do período estudado a tendência observada em Santa Catarina é que a desvantagem salarial das mulheres é maior para aquelas que atuam nas atividades STEM. Porém, há uma tendência de reversão dessa relação, na medida em que ao final do período, a desvantagem das mulheres STEM passou a ser menor do que a das não-STEM.

Por fim, a análise mais detalhada das áreas do conhecimento inclusas no conjunto STEM revelou que o número de ocupações foi crescendo entre 2010 e 2017. Considerando a atratividade intrínseca na remuneração do perfil de trabalho STEM, espera-se para o futuro que a ocorrência destas carreiras continue aumentando, não apenas em Santa Catarina, mas também em nível nacional, em termos de qualificação profissional e mão de obra, e que haja contrapartida da oferta de trabalho para estas ocupações, visto que dados de organizações internacionais apontam que o Brasil, a China e a Índia já possuem maior número de graduados STEM do que os estados Unidos.

## **REFERÊNCIAS**

ACCENTTURE INSTITUTE FOR HIGH PERFORMANCE. **The global race for STEM skills**, 2013. Disponível em: [http://www.obhe.ac.uk/newsletters/borderless\\_report\\_january\\_2013/global\\_race\\_for\\_stem\\_skills](http://www.obhe.ac.uk/newsletters/borderless_report_january_2013/global_race_for_stem_skills). Acesso em: 02 fev. 2019.

BARANYAI, Krisztian et al. **Australia's STEM Workforce: Science, Technology, Engineering and Mathematics**. Australian Government, Canberra, march 2016.

BONINI, P.; CUSTÓDIO, C. Educação superior e trabalho em Santa Catarina: um enfoque nas carreiras de aplicação direta de ciência e tecnologia – STEM. **Textos de Economia** (UFSC) v. 23, n. 1, 2019.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 08 jan. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO do Trabalho e Emprego – MTE. Relação Anual de Informações Sociais ação Anual de Informações Sociais – RAIS. Brasília. Acesso em: 08 jan. 2019.

DAVIES, P. **Getting to the root of STEM**. Federal Reserve Bank of Minneapolis, Minneapolis, April 2014.

GOLDIN, C. **Understanding the Gender Gap: and Economic History of American Women**. New York: Oxford University Press, 1990.

GOLDIN, C. **The Race Between Education And Technology: The Evolution Of U.S. Educational Wage Differentials, 1890 to 2005**, 2007.

GOLDIN, C.; LAWRENCE, K. **Women Working Longer: Facts and Some Explanations**. National Bureau of Economic Research. Working Paper 22607. Oxford, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Indicadores de Educação** 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio>. Acesso em: 08 jan. 2019.

LABOR BEREAU OF STATISTICS – LBS. **Spotlight on Statistics**. January, 2017. Disponível em: <https://www.bls.gov/spotlight/2017/science-technology-engineering-and-mathematics-stem-occupations-past-present-and-future/home.htm> Acesso em: 08 jan. 2019.

LANGDON, David et al. **Women in STEM: A Gender Gap to Innovation. United States Government**, August 2011.

LUCAS, R. Jr. **On the Mechanics of Development Planning**. Journal of Monetary Economics, New York, v. 22, n. 1 July, 1988. P. 3-42.

MCCARTHY, N. **The Countries With The Most STEM Graduates**, 2017. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2017/02/02/the-countries-with-the-most-stem-graduates-infographic/#59b71936268a>. Acesso em: 08 jan. 2019.

ROMER, P. **Endogenous technological change**. Journal of Political Economy, October 1990, v. 98, n. 5, S71-S102.

SALZMAN, H. **What Shortages? The Real Evidence About the STEM Workforce. Issues in Science and Technology**. P 58-67. 2013.

SEEMANN, M. W.; BONINI, P. **Trabalho STEM no Brasil de acordo com a CBO**, 2017. 27º Seminário de Iniciação Científica – Udesc. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id\\_cpmenu/6217/TRABALHO\\_STEM\\_NO\\_BRA\\_SIL\\_DE\\_ACORDO\\_COM\\_A\\_CBO\\_15033981416899\\_6217.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/6217/TRABALHO_STEM_NO_BRA_SIL_DE_ACORDO_COM_A_CBO_15033981416899_6217.pdf).

VARMA, R.; FREHILL L. M. **Special Issue on Science and Technology Workforce**. American Behavioral Scientist, 2010.

## APÊNDICE A - Códigos ocupações STEM

Quadro 1: Agrupamento STEM a partir da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

<b>Família CBO</b>	<b>Descrição Família CBO</b>	<b>Códigos CBO considerados</b>
1425	Gerentes de tecnologia da informação	142505, 142510, 142515, 142520, 142525, 142530, 142535
1426	Gerentes de pesquisa e desenvolvimento e afins	142605, 142610
2011	Profissionais da biotecnologia	201105, 201110, 201115
2012	Profissionais da metrologia	201205, 201210, 201215, 201220, 201225
2021	Engenheiros de controle e automação, engenheiros mecatrônicos e afins	202105, 202110, 202115, 202120
2030	Pesquisadores das ciências biológicas	203005, 203010, 203015, 203020, 203025
2031	Pesquisadores das ciências naturais e exatas	203105, 203110, 203115, 203120, 203125
2032	Pesquisadores de engenharia e tecnologia	203205, 203210, 203215, 203220, 203225, 203230
2034	Pesquisadores das ciências da agricultura	203405, 203410, 203415, 203420
2111	Profissionais da matemática	211105, 211110, 211115, 211120
2112	Profissionais de estatística	211205, 211210, 211215
2122	Engenheiros em computação	212205, 212210, 212215,
2123	Administradores de tecnologia da informação	212305, 212310, 212315, 212320
2124	Analistas de tecnologia da informação	212405, 212410, 212415, 212420
2131	Físicos	213105, 213110, 213115, 213120, 213125, 213130, 213135, 213140, 213145, 213150, 213155, 213160, 213165, 213170, 213175
2132	Químicos	213205, 213210, 213215
2133	Profissionais das ciências atmosféricas e espaciais e de astronomia	213305, 213310, 213315
2134	Geólogos, oceanógrafos, geofísicos e afins	213405, 213410, 213415, 213420, 213425, 213430, 213435, 213440

2140	Engenheiros ambientais e afins	214005, 214010
------	--------------------------------	----------------

Quadro 1: Agrupamento STEM a partir da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) - (continuação).

<b>Família CBO</b>	<b>Descrição Família CBO</b>	<b>Códigos CBO considerados</b>
2142	Engenheiros civis e afins	214205, 214210, 214215, 214220, 214225, 214230, 214235, 214240, 214245, 214250, 214255, 214260, 214265, 214270, 214275, 214280
2143	Engenheiros eletricitas, eletrônicos e afins	214305, 214310, 214315, 214320, 214325, 214330, 214335, 214340, 214345, 214350, 214355, 214360, 214365, 214370
2144	Engenheiros mecânicos e afins	214405, 214410, 214415, 214420, 214425, 214430, 214435
2145	Engenheiros químicos e afins	214505, 214510, 214515, 214520, 214525, 214530, 214535
2146	Engenheiros metalurgistas, de materiais e afins	214605, 214610
2147	Engenheiros de minas e afins	214705, 214710, 214715, 214720, 214725, 214730, 214735, 214740, 214745, 214750
2148	Engenheiros agrimensores e engenheiros cartógrafos	214805, 214810
2149	Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	214905, 214910, 214915, 214920, 214925, 214930, 214935, 214940
2211	Biólogos e afins	221105
2212	Biomédicos	221205
2221	Engenheiros <i>agrossilvipecuário</i>	222105, 222110, 222115, 222120
2222	Engenheiros de alimentos e afins	222205, 222215

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas informações da CBO e com base em Seemann e Bonini (2017).

## APÊNDICE B – Grupos de Ocupações

Quadro 2: Descrição dos Grupos de Ocupações por áreas.

<b>Grupo</b>	<b>Descrição</b>
1	Gerentes de tecnologia da informação + Gerentes de pesquisa e desenvolvimento e afins + Engenheiros de controle e automação, engenheiros mecatrônicos e afins
2	Profissionais da biotecnologia e metrologia
3	Pesquisadores das ciências biológicas, ciências naturais e exatas, engenharia e tecnologia, ciências da agricultura
4	Profissionais da matemática e estatística
5	Engenheiros em computação + Administradores de tecnologia da informação + Analistas de tecnologia da informação
6	Físicos + Químicos + Profissionais das ciências atmosféricas e espaciais e de astronomia + Geólogos, oceanógrafos, geofísicos e afins
7	Engenheiros ambientais, civis, eletricitas, eletrônicos, mecânicos, químicos, metalurgistas, de materiais, de minas, agrimensores, cartógrafos, de produção, qualidade, segurança, agrossilvipecuário, de alimentos e afins
8	Biólogos e afins + Biomédicos

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas informações da CBO.



Quadro 3: As cinco ocupações STEM mais frequentes em Santa Catarina (2010-2017).

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da RAIS (2017).

2010		2011	
Ocupação	Total	Ocupação	Total
Analista de Desenvolvimento de Sistemas	4446	Analista de Desenvolvimento de Sistemas	4759
Gerente de Produção e Operações	4341	Gerente de Produção e Operações	4632
Engenheiro Civil	2066	Analista de Suporte Computacional	2415
Analista de Suporte Computacional	1775	Engenheiro Civil	2258
Engenheiro Agrônomo	926	Engenheiro Agrônomo	934
2012		2013	
Ocupação	Total	Ocupação	Total
Analista de Desenvolvimento de Sistemas	4970	Gerente de Produção e Operações	5268
Gerente de Produção e Operações	4877	Analista de Desenvolvimento de Sistemas	5075
Analista de Suporte Computacional	2795	Analista de Suporte Computacional	3174
Engenheiro Civil	2349	Engenheiro Civil	2403
Engenheiro Agrônomo	936	Engenheiro Agrônomo	946
2014		2015	
Ocupação	Total	Ocupação	Total
Gerente de Produção e Operações	5581	Analista de Desenvolvimento de Sistemas	5627
Analista de Desenvolvimento de Sistemas	5450	Gerente de Produção e Operações	5565
Analista de Suporte Computacional	3663	Analista de Suporte Computacional	3726
Engenheiro Civil	2588	Engenheiro Civil	2468
Engenheiro Agrônomo	1021	Engenheiro Agrônomo	1003
2016		2017	
Ocupação	Total	Ocupação	Total
Analista de Desenvolvimento de Sistemas	5972	Analista de Desenvolvimento de Sistemas	6384
Gerente de Produção e Operações	5457	Gerente de Produção e Operações	5448
Analista de Suporte Computacional	3833	Analista de Suporte Computacional	4176
Engenheiro Civil	2615	Engenheiro Civil	2495
Pesquisador de engenharia e tecnologia (outras áreas da engenharia)	1207	Pesquisador de engenharia e tecnologia (outras áreas da engenharia)	1225

# **TURISMO E MERCADO DE TRABALHO: UMA ANÁLISE DO EMPREGO FORMAL NAS ATIVIDADES CARACTERÍSTICAS DO TURISMO (ACTs) DA CIDADE DE POMERODE/SC**

Michele Romanello; UFSC; romanello.michele@gmail.com  
Caroline Gramkow; UFSC; caroline.gramkow@grad.ufsc.br

Área temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho

## **RESUMO**

O turismo compreende atividades que influenciam diversos âmbitos empresariais. Devido ao seu caráter dinâmico, ele é considerado uma fonte de geração de emprego e renda para cidades, estados e países. Pomerode, uma pequena cidade localizada no interior de Santa Catarina, é um famoso destino turístico conhecido pelo turismo cultural em razão da descendência alemã de grande parte dos seus habitantes. Entre os aspectos associados ao turismo cultural na cidade, há um destaque para a arquitetura; a gastronomia; os eventos e as festas típicas. Neste contexto, o presente trabalho tem o propósito de analisar o perfil da ocupação formal nas Atividades Características do Turismo (ACTs), aquelas que concentram o maior gasto do turista em estabelecimentos de alimentação, alojamento, transporte terrestre, agência de viagem, cultura e lazer e aluguel de transportes. Como objetivo geral, busca-se explorar as características da ocupação formal, como gênero, idade, escolaridade e remuneração, visto que o trabalho no turismo pode ser positivo ou negativo aos seus envolvidos. A metodologia adotada é do tipo pesquisa descritiva e a base de dados do Sistema de Informações Sobre o Mercado de Trabalho no Setor Turismo, desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), é a referência deste estudo. Os resultados da pesquisa indicam que, nas Atividades Características do Turismo em Pomerode, a ocupação formal é identificada pela alta participação feminina no setor turístico, pelo predomínio de trabalhadores entre 25 a 40 anos, além do baixo nível de escolaridade e remuneração salarial. Tais aspectos permitem considerar a ocupação formal do setor turismo em Pomerode como precária, bem como sugere a literatura que trata sobre as relações de trabalho no turismo.

**Palavras-chave:** Turismo; Pomerode/SC; Emprego formal.

## **INTRODUÇÃO**

O turismo tem sido objeto de discussões que giram em torno dos caminhos tomados pela sociedade atualmente. O número de viajantes por todos os lugares do mundo está crescendo, assim como os benefícios econômicos e sociais gerados por essa movimentação de pessoas. A disponibilidade de novas rotas aéreas, as facilidades na

compra de passagens, as informações sobre os destinos e as diversas formas de entretenimento são apenas alguns dos aspectos responsáveis pelo aumento no número de deslocamentos motivados pelo turismo (FAGUNDES; ASHTON, 2010).

Em roteiros de viagens no Brasil e no mundo, cada vez mais o turismo cultural ganha ênfase e peso. Essa tendência gera uma valorização de locais históricos e incentiva sua preservação, tanto estrutural quanto humana, a partir do momento em que cria e amplia uma fonte de renda para a localidade. A relação entre a cultura e a atividade turística pode ser mais bem compreendida a partir da definição do segmento de turismo cultural, que abrange “atividades turísticas relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura” (BRASIL, 2010, p. 15).

Pomerode, uma pequena cidade catarinense situada na mesorregião do Vale do Itajaí, é um famoso destino conhecido pelo turismo cultural. Foi colonizada por imigrantes oriundos da Pomerânia, uma região histórica localizada ao norte da Alemanha e Polônia, cujos descendentes preservam a cultura germânica no seu cotidiano até os dias atuais. Entre os aspectos associados ao turismo cultural na cidade, há um destaque para a arquitetura; a gastronomia; os eventos e as festas típicas; o retrato da história e do cotidiano dos imigrantes exibido em museus, além de outras atividades que atraem turistas interessados pela cultura alemã (POMERODE, 2009).

Por ser um setor intensivo em mão de obra, o turismo é considerado uma fonte de geração de empregos. Os profissionais são importantes em todos os tipos de empreendimentos, como agências, hotéis, restaurantes, entre muitos outros (KNUPP, 2013; GUIMARÃES; SILVA, 2017). Somente no Brasil, o turismo gerou 2.337.000 empregos diretos em 2017 (WTTC, 2018a).

Neste contexto, o presente artigo objetiva analisar a dimensão e a caracterização do emprego formal nas Atividades Características do Turismo (ACTs) de Pomerode, ou seja, estabelecimentos que concentram os maiores gastos dos turistas, como alimentação, alojamento, transporte, cultura e lazer, agências de viagem e aluguel de transporte, de forma a avaliar as informações disponíveis sobre os trabalhadores do setor, a exemplo da média da ocupação formal, o gênero, a idade, a escolaridade e a remuneração em salário-mínimo.

A metodologia adotada é do tipo pesquisa descritiva e a base de dados do Sistema de Informações Sobre o Mercado de Trabalho no Setor Turismo, desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), é a referência deste estudo.

O estudo se dividirá em seis seções, sendo a primeira de caráter introdutório. A segunda seção vai traçar um referencial teórico que descreve conceitos importantes para compreender o que o turismo representa e sua relação com a economia, com destaque para a caracterização do trabalho no turismo. A terceira seção vai descrever a oferta turística da cidade de Pomerode. A quarta seção, por sua vez, vai analisar a dimensão e a caracterização do emprego formal relacionado ao turismo na cidade de Pomerode. Finalmente, a quinta seção vai expor as considerações finais do estudo.

## **ASPECTOS ECONÔMICOS DO TURISMO**

A atividade turística é importante para qualquer economia, seja nacional, regional ou local, uma vez que o deslocamento de pessoas aumenta o consumo, favorece a diversidade de produção de bens e serviços, possibilita o lucro para empresários e leva à geração de emprego e renda para a sociedade (FERREIRA, 2006).

A movimentação econômica que o turismo proporciona é demonstrada por meio de pesquisas, como a do *World Travel & Tourism Council* (WTTC) (2018b), cujo resultado indica que o turismo contribuiu no ano de 2017 com US\$ 8.272,3 bilhões para a economia mundial, o que corresponde a 10.4% do PMB (Produto Mundial Bruto). Outro aspecto que reforça a importância do setor de turismo para a economia deve-se à geração de 313 milhões de empregos no mundo no ano de 2017.

Quanto ao Brasil, em 2017 a contribuição do turismo para o PIB (Produto Interno Bruto) foi de R\$ 520,5 bilhões, correspondente a 7,9% do PIB. Em relação aos investimentos do turismo, no ano de 2017 o montante total foi de R\$ 62,8 bilhões. O turismo também gerou 2.337.000 empregos diretos em 2018 (WTTC, 2018a, tradução nossa).

O Brasil, devido à vasta extensão territorial e à grande oferta turística, principalmente do turismo de natureza, sol e mar, tem a possibilidade de atrair muitos visitantes do exterior, além de estimular o deslocamento de residentes por diferentes regiões. Em 2017, o país registrou a entrada de 6.588.770 turistas estrangeiros, número superior ao registrado nos anos da Olimpíada (6.546.696) e Copa do Mundo (6.429.852). O motivo da viagem ao Brasil é o lazer para 58,8% dos turistas estrangeiros, sendo o Rio de Janeiro, Florianópolis e Foz do Iguaçu, respectivamente, as cidades mais visitadas para fins de lazer. E em relação ao turismo interno, houve um desembarque nacional de 92.149.646 passageiros (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2018).

As atividades turísticas têm um impacto grande na economia, pois conseguem afetar diversos âmbitos empresariais. Ignarra (2013) afirma que o turismo atinge diretamente cinquenta e duas atividades econômicas. Complementarmente, Kato (2008) esclarece que os setores vinculados ao turismo são restaurantes e serviços de alimentação; serviços recreativos, culturais e esportivos; transporte rodoviário e aéreo; estabelecimentos hoteleiros e de alojamento; agências e organizadores de viagem, entre outros.

Dessa forma, o turismo é visto como uma atividade socioeconômica que gera produção de bens e serviços para diversas necessidades, e que possui influência sobre variáveis micro e macroeconômicas (GRECHI; LAMBERTI, 2016).

Visto que o turismo possui diversas razões para que uma pessoa o pratique, é fundamental uma região ou país segmentar seu mercado turístico, isto é, definir em que tipo de turismo suas características se enquadram, para ampliar seu potencial. Os tipos de turismo são definidos de acordo com fatores variados e que levam em consideração o interesse e a predisposição de cada indivíduo, como as características sociais, o âmbito geográfico, a faixa etária, o motivo da viagem, entre outros (TADINI; MELQUÍADES, 2010).

A segmentação turística permite identificar as melhores opções de negócios e o tipo de público mais rentável por meio de uma estratégia de marketing, como afirmam Lage e Milone (2009), o que visa aperfeiçoar o setor pelo lado das empresas turísticas, na tentativa de maximizar seus lucros, e pelo lado do turista, na tentativa de maximizar sua satisfação.

Os segmentos prioritários para o desenvolvimento das atividades de turismo no Brasil, conforme características fundamentadas na oferta turística, são: o turismo cultural, o turismo religioso, o turismo de negócios, o ecoturismo, o turismo de sol e praia, o turismo de aventura, o turismo de estudos e intercâmbio e o turismo rural (ROLIM; ROLIM, 2016).

Do ponto de vista da macroeconomia, o turismo influencia as variáveis agregadas, devido ao seu efeito multiplicador no conjunto da economia.

Nas palavras de Barretto (2006), o efeito multiplicador é ocasionado pela sucessão de despesas originadas no gasto do turista que beneficiam os setores ligados diretamente e os ligados indiretamente ao fenômeno turístico. Conforme Rabahy (2003), o conceito deste multiplicador turístico foi desenvolvido com base no multiplicador de investimento da Teoria Geral de Keynes.

O efeito multiplicador do turismo resulta em benefícios diretos e indiretos para a economia, seja para o setor privado ou para o setor público. Em estabelecimentos

privados, os efeitos diretos são fruto das despesas realizadas pelo turista para os prestadores de serviços turísticos pelos quais o turista pagou diretamente. Os efeitos indiretos derivam das despesas efetuadas pelos prestadores de serviços turísticos na compra de bens e serviços de outros tipos (BARRETTO, 1995, apud BARBOSA, 2005). No caso do setor público, as vantagens concedidas por meio do efeito multiplicador ocorrem de forma indireta, por meio da arrecadação de impostos das empresas privadas; e de forma direta, por meio da cobrança de taxas aos turistas em atrações (BARBOSA, 2005).

Além da renda, o efeito multiplicador afeta também o emprego, o produto, as importações, as receitas do governo e possui significativa influência sobre o balanço de pagamentos, no que diz respeito às receitas e despesas referentes a viagens internacionais, isto é, as transações correntes (GRECHI; LAMBERTI, 2016).

Dada a potencialidade do turismo, muitos locais vislumbram as atividades turísticas como um meio para atingir seu desenvolvimento e melhorar a qualidade de vida da sua população. Dessa forma, o turismo possibilita retificar desigualdades econômicas e sociais por meio da geração de emprego e renda (VALLS, 1996, apud CHAGAS, 2014). Para que o turismo seja considerado efetivamente um indutor do desenvolvimento, Andrade (2009) reafirma a necessidade de uma região superar deficiências estruturais de infraestrutura básica, além de prestar serviços de qualidade e ter comprometimento com os atrativos. Além disso, o turismo não consegue promover o desenvolvimento quando atua sozinho. Para que um local se desenvolva por meio do turismo, é necessário haver planejamento, a fim de minimizar ou impedir impactos negativos que podem ocorrer sobre determinada região.

Para Gomes (2013), os efeitos econômicos positivos das atividades turísticas são alcançados somente a partir de uma gestão pública participativa, integrada e articulada nos moldes do turismo comunitário, uma forma de turismo que preza pela base local e pela conservação ambiental. O autor reitera que o devido planejamento do turismo acarreta em “valorização, bem como conservação, do patrimônio natural e cultural, ascensão da identidade local e desenvolvimento econômico com a finalidade de garantir qualidade de vida.”

## 2.1 MERCADO DE TRABALHO DO SETOR TURÍSTICO

Segundo Lage e Milone (2001), existem quatro tipos principais de emprego resultantes da atividade turística. Os empregos diretos são oriundos da necessidade de atender à demanda que está relacionada às instalações turísticas, como hotéis e agências de viagens; os empregos indiretos são aqueles criados para suprir as necessidades do turista em outros setores, como restaurantes e lojas; os empregos induzidos são oportunidades ofertadas em função dos gastos dos residentes, que estão vinculados à renda obtida com o turismo, ou seja, quando cresce o emprego, ocorre um aumento da renda da população local, que passa a gastar em bens e serviços antes não procurados; por fim, os empregos temporários são relacionados a períodos sazonais, como as férias escolares, ou relacionados à construção das infraestruturas turísticas.

Apesar da importância estratégica para as empresas, o trabalho no turismo é caracterizado pela desvalorização e precariedade, o que ocasiona uma série de custos sociais aos lugares, como a perda de arrecadação pública em trabalhos informais, e aos trabalhadores, como a ausência de direitos legais e alienação do trabalho (MELIANI, 2015).

Na opinião de Meliani (2015), a precariedade se refere a inexistência de solidez, ou seja, é algo descontínuo, instável e incerto que impede os trabalhadores de assumir responsabilidades e usufruir de seus direitos fundamentais. A maior característica da precariedade nas relações de trabalho é a descontinuidade, isto é, contratos com duração terminada, trabalho temporário, estágios, jornadas parciais, enfim, todos aqueles empregos em que há caráter de intermitência.

Um exemplo de emprego precário e descontínuo é aquele do tipo informal. Enquanto no emprego formal o trabalhador possui uma segurança em relação aos direitos trabalhistas, no emprego informal os trabalhadores realizam suas atividades por apenas um período de tempo e sem garantias contratuais (ANJOS, 2011). Conforme a autora, a informalidade tem sido percebida no Brasil como um problema econômico e social, pois representa uma ruptura com um padrão contratual único, ou seja, com o contrato formal, que é referência nacional em termos de legislação do trabalho.

Para Soares (2005), a informalidade se alimenta da necessidade de sobrevivência – um mal necessário para evitar o desemprego, e do mito do turismo como atividade unicamente positiva. Um dos pontos-chave para discutir a informalidade no turismo é a sazonalidade, por ser um fator que impede a continuidade do fluxo de turistas e gera dificuldade em reter mão de obra nos períodos de baixa temporada.

Kusluvan (2003) indica que a maioria das ocupações no setor de turismo são estigmatizadas em termos de valores sociais, pois o trabalho no turismo possui diversas

características que poucos trabalhadores percebem como recompensadoras. De acordo com o autor, alguns indicadores da baixa condição do emprego no turismo incluem a facilidade de acesso a empregos turísticos; emprego de jovens, mulheres e membros de minorias étnicas; baixos salários; baixo nível de treinamento; alto nível de instabilidade e falta de segurança em geral no emprego.

Com exceção de alguns postos de trabalho, como os de gerenciamento ou chefes de cozinha, no turismo os trabalhadores tendem a executar funções com pouca ou nenhuma necessidade de qualificação profissional, o que ocasiona problemas como a alta rotatividade, poucas expectativas de melhora e promoção e a não profissionalização do trabalhador. Além de o turismo possuir um grau baixo de sindicalização, é um setor que muitas vezes utiliza um grande volume de mão de obra feminina ou jovem com baixa qualificação, mantidos em tempo parcial ou temporário e ausentes de contratos de trabalho formais (LOMBA, 2013).

O turismo é, sem dúvidas, um setor que gera empregos tanto formais quanto informais. Porém, é necessário levar em consideração a qualidade destas ocupações para evitar o processo de subemprego e o aumento da desigualdade social (CRUZ; GOUVEIA JUNIOR, 2012).

## **O SETOR TURÍSTICO EM POMERODE**

Pomerode possui grande parte da oferta turística associada aos aspectos culturais que ressaltam a colonização e a descendência germânica presentes no local. Podemos destacar a arquitetura, que possui muitas semelhanças com cidades europeias; a gastronomia alemã presente no cotidiano dos moradores; os eventos e festas típicas; e as competições dos Clubes de Caça e Tiro. Porém a cidade também está incluída em um roteiro de turismo de natureza e turismo rural, e possui outras atrações como o Zoológico e o Parque Vila Encantada, que atraem muitos visitantes todos os anos.

Para compreendermos a relevância do turismo em Pomerode, a Tabela 1 mostra a quantidade de visitantes que passaram por cinco atrativos turísticos entre os anos de 2013 e 2017.

Tabela 1 - Contagem de visitantes nos atrativos de Pomerode

Atrativo	2013	2014	2015	2016	2017
----------	------	------	------	------	------



Zoológico	211.620	236.768	228.891	233.914	188.701
Vila Encantada	15.227	71.088	55.459	65.759	43.594
Museu Pomerano	11.742	11.935	12.421	9.163	6.977
Casa do Imigrante	5.507	5.789	7.673	14.009	13.586
Museu do Marceneiro	700	200	700	4.628	10.515

Fonte: Nienow (2018).

O Zoológico é a atração turística que mais recebeu visitantes no período de 2013 a 2017. Apesar da variação negativa de 19%, de 2016 para 2017, o número de visitantes é expressivo e, inclusive, bem superior ao número de habitantes da cidade – 32.874 mil em 2018. O Parque Vila Encantada é a segunda atração mais visitada. Em 2013, o número de visitantes do parque foi bem inferior aos anos subsequentes, porque foi inaugurado somente no mês de outubro do ano citado. O Museu Pomerano e Casa do Imigrante são atrativos voltados à história da cidade e dos seus colonizadores, e também recebem um número significativo de visitantes, mas longe de se assemelhar ao número de pessoas que passam pelo Zoológico e Vila Encantada. O Museu do Marceneiro, por sua vez, tem atraído mais visitantes de modo gradual.

A Tabela 2 apresenta a média de visitantes que os mesmos cinco atrativos citados receberam mensalmente entre 2013 e 2017.

Tabela 2 - Média mensal de visitantes nos atrativos de Pomerode

Atrativo	2013	2014	2015	2016	2017
Zoológico	17.635	19.731	19.074	19.493	23.588
Vila Encantada	5.076	5.924	5.042	5.480	5.449
Museu Pomerano	979	995	1.129	833	872
Casa do Imigrante	459	482	639	1.167	1.132
Museu do Marceneiro	350	200	350	514	876
<b>TOTAL</b>	<b>26.511</b>	<b>29.346</b>	<b>28.250</b>	<b>29.503</b>	<b>33.934</b>

Fonte: Nienow (2018).

O Zoológico recebe perto de 20 mil visitantes mensalmente e, no ano de 2017, recebeu aproximadamente seis mil visitantes a mais do que no ano de 2013. A Vila Encantada recebe cerca de cinco mil visitantes mensais e o Museu Pomerano em torno de mil. A média mensal de visitantes da Casa do Imigrante e do Museu do Marceneiro aumentou

constantemente ao longo dos anos. Ou seja, a Casa do Imigrante passou de, em média, 459 visitantes, em 2013, para 1.132, em 2017, assim como o Museu do Marceneiro teve um aumento de, em média, 350 visitantes para 876, em 2017.

O Plano de Fortalecimento Institucional da Gestão Municipal de Turismo de Pomerode, elaborado por Ambiens (2011), reconhece que Pomerode é um destino fortemente associado ao turismo cultural. Todavia, apesar de existir relevância regional e originalidade, há uma carência de oferta de atividades relacionadas ao turismo cultural, pois as ações turísticas realizadas pelo poder público e vinculadas ao turismo cultural estão mais concentradas na promoção de eventos.

Os eventos recebem uma atenção maior do poder público da cidade, devido à capacidade de atrair mais pessoas e recursos em um período curto de tempo. Em 2018, a Festa Pomerana, por exemplo, recebeu o total de 87.383 visitantes em doze dias de evento e gerou um lucro de R\$ 396.887,91, que foi repassado posteriormente para projetos culturais, como bandas municipais, grupos de teatro, escola de balé e dança (JORNAL DE POMERODE, 2018).

Além disso, os atrativos culturais não têm um sistema eficiente e padronizado para monitorar a visitação turística, sendo realizada apenas uma contagem manual dos visitantes. Outro fator que compromete a gestão do turismo local e regional é a inexistência de pesquisas de demanda e oferta turísticas, além da carência de indicadores de qualidade e normas que orientem o uso turístico dos produtos e serviços ofertados (AMBIENS, 2011).

Apesar de as informações das Tabelas 1 e 2, relativas aos visitantes de alguns dos atrativos turísticos de Pomerode, indicarem que os museus – vinculados ao turismo cultural – não atraem tanto público como o Zoológico e a Vila Encantada, mesmo assim é possível considerar Pomerode como um destino turístico cultural, porque a cidade como um todo possui características que refletem a cultura alemã, como a arquitetura, a gastronomia, as festas, além do próprio estilo de vida dos habitantes.

Em termos econômicos, o turismo em Pomerode apresenta relevância, conforme Ambiens (2011), mas não está institucionalizado na percepção daqueles responsáveis por executar indiretamente as ações relacionadas ao turismo. Devido à forte presença de indústrias na cidade o turismo é colocado como uma atividade secundária, o que não significa que não seja ou possa vir a ser concretamente importante. Quando às instituições privadas, a criação da AVIP (Associação Visite Pomerode) demonstra que as empresas estão cientes do potencial turístico da cidade, o que traz oportunidades de articulação

entre a sociedade civil e os empresários no fomento do turismo, apesar de a sua atuação estar mais restrita atualmente à organização e divulgação dos eventos que ocorrem na cidade.

## **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREGO FORMAL NO SETOR DE TURISMO DE POMERODE**

Nesta seção faremos uma análise sobre a dimensão e a caracterização do mercado de trabalho formal do setor turismo da cidade de Pomerode.

Porém, antes de realizarmos uma análise sobre o mercado de trabalho do setor turismo, é importante examinarmos as informações relativas ao emprego em outros setores econômicos de Pomerode, a fim de visualizar o perfil do município em termos de ocupação.

As Tabelas 3 e 4 mostram o número do pessoal ocupado assalariado, bem como o salário médio mensal, medido em salários-mínimos, recebido pelos trabalhadores de Pomerode no período compreendido entre 2011 e 2016.

Tabela 3 - Pessoal ocupado assalariado

Local	Período					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Pomerode (SC)</b>	12.812	13.319	13.782	13.824	13.867	13.484

Fonte: IBGE (2017).

Tabela 4 - Salário médio mensal (em salário-mínimo)

Local	Período					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Pomerode (SC)</b>	3.1	2.9	3.3	3	2.9	2.9

Fonte: IBGE (2017).

Segundo o IBGE (2017), o pessoal ocupado assalariado representa o total de pessoas assalariadas em atividade, com ou sem vínculo empregatício, com contrato de trabalho por tempo indeterminado ou temporário, e ligadas ou não ao processo produtivo. Nota-se que o número de assalariados aumentou continuamente entre 2011 e 2015, porém, em 2016 houve uma redução de 2,76% em comparação com 2015.

Da mesma maneira, foi progressivo o crescimento do salário médio mensal do pessoal ocupado assalariado entre 2011 e 2013, mas deste período em diante o salário diminuiu. A retração do número de pessoal ocupado assalariado, bem como do salário médio mensal no ano de 2014 em diante, pode ter ocorrido devido à recessão da economia brasileira, que teve início no mesmo período.

A Tabela 5 mostra o número de empregos formais relativos ao dia primeiro de janeiro de 2018.

Tabela 5 - Número de empregos formais – 1º jan./2018

<b>Setor econômico</b>	<b>Nº de empregos</b>
Extrativa mineral	43
Indústria de transformação	9.417
Construção civil	214
Serviços	1.742
Administração pública	316
Agropecuária	35
<b>TOTAL</b>	<b>11.767</b>

Fonte: MTE (2018).

O emprego formal ou tradicional, segundo Azevedo e Tonelli (2014), é regulamentado pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e o que caracteriza este tipo de contratação é a assinatura da carteira de trabalho por parte de um empregador, garantindo ao empregado vários direitos trabalhistas não contemplados em outros contratos.

No caso de Pomerode, o número de empregos formais especificados por setor evidencia a importância da indústria de transformação, dado que concentra o maior número de trabalhadores. O setor de serviços, no qual o turismo está inserido, também emprega muitas pessoas, mas não é tão relevante para a economia da cidade quanto o setor industrial.

Em relação à movimentação do mercado de trabalho, a Tabela 6 mostra as admissões, os desligamentos e a variação absoluta por setor econômico dos anos de 2012 a 2017.

Tabela 6 - Número de admissões, desligamentos e variação absoluta

<b>Setor Econômico</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>EXTRATIVA MINERAL</b>						

Admissões	73	40	42	21	11	19
Desligamentos	65	48	45	27	15	20
Varição absoluta	8	-8	-3	-6	-4	-1
<b>INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO</b>						
Admissões	3.869	3.933	3.823	3.201	2.807	3.487
Desligamentos	3.521	3.554	3.918	3.513	3.039	3.030
Varição absoluta	348	379	-95	-312	-232	457
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>						
Admissões	204	105	142	132	158	126
Desligamentos	195	140	117	141	130	154
Varição absoluta	9	-35	25	-9	28	-28
<b>COMÉRCIO</b>						
Admissões	891	875	970	955	684	814
Desligamentos	850	807	942	948	727	776
Varição absoluta	41	68	28	7	-43	38
<b>SERVIÇOS</b>						
Admissões	1.129	801	1.537	748	833	857
Desligamentos	1.079	753	1.448	837	833	881
Varição absoluta	50	48	89	-89	0	-24
<b>ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA</b>						
Admissões	4	6	3	3	3	4
Desligamentos	1	16	3	2	4	1
Varição absoluta	3	-10	0	1	-1	3
<b>AGROPECUÁRIA</b>						
Admissões	12	35	25	19	15	14
Desligamentos	14	27	17	14	23	21
Varição absoluta	-2	8	8	5	-8	-7

Fonte: MTE (2018).

As informações da Tabela 6 expõem os impactos da crise econômica de 2014 para os setores econômicos de Pomerode. A indústria de transformação, o setor econômico mais relevante da cidade, abriu mais postos de trabalho do que encerrou em 2012 e 2013, porém, de 2014 até 2016 houve mais desligamentos do que admissões, situação revertida somente em 2017 quando houve um saldo de 457 admissões.

Para o setor de serviços, o contexto é semelhante – houve mais admissões do que desligamentos entre 2012 a 2014, o quadro se inverteu em 2015 e permaneceu estagnado em 2016, com uma recuperação lenta e sem variação absoluta positiva em 2017. O setor de comércio, por sua vez, também teve mais admissões do que desligamentos no período de 2012 a 2014 e, embora tenha ocorrido uma variação absoluta negativa em 2016, no ano seguinte o mercado de trabalho do setor conseguiu se recuperar.

Conforme observado nos dados das Tabelas 5 e 6, o setor industrial oferece o maior número de ocupações em Pomerode. Porém, o setor de comércio e serviços é relevante, uma vez que permite agregar valor à economia local.

Quanto às informações referentes ao turismo, que permitem observar a dimensão do setor e da ocupação formal em Pomerode, utilizamos como referência o SIMT, conforme mencionado na metodologia. Segundo o IPEA (2018), o objetivo do SIMT é fornecer ao governo e à sociedade informações sobre a ocupação nas ACTs, sendo que as estimativas compreendem oito grupos de atividades recomendadas pela OMT: alojamento; agências de viagem; transporte terrestre; transporte aéreo; transporte aquaviário; aluguel de transportes; alimentação e cultura e lazer.

O número de estabelecimentos turísticos que compunham cada uma das ACTs em Pomerode entre 2012 e 2016 é mostrado na Tabela 7. Como não existem estabelecimentos de transporte aéreo e transporte aquaviário no município, estas ACTs foram suprimidas das análises deste trabalho.

Tabela 7 - Estabelecimentos turísticos

ACTs	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentação	99	99	93	107	100
Transporte terrestre	5	5	8	10	7
Alojamento	9	10	12	11	15
Cultura e lazer	38	39	39	32	33
Agência de viagem	7	7	8	8	7
Aluguel de transporte	0	1	1	2	2

Fonte: Ipea (2018).

As ACTs que possuem uma predominância de estabelecimentos turísticos em Pomerode são alimentação e cultura e lazer. Como estes tipos de estabelecimentos compreendem empresas que prestam serviços tanto para os residentes como para os turistas, é natural

que estejam em um número maior. As demais ACTs são caracterizadas por prestarem serviços mais direcionados aos turistas, em função disso há um número menor destes estabelecimentos.

Relativamente à dimensão da ocupação nas ACTs, a Tabela 8 apresenta a média anual do número de empregos formais nas ACTs entre os anos de 2012 e 2016.

Tabela 8 - Média anual da dimensão da ocupação nas ACTs

ACTs	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentação	144	156	171	197	217
Transporte terrestre	93	93	100	91	81
Alojamento	34	37	37	40	46
Cultura e lazer	3	3	2	12	14
Agência de viagem	5	7	7	4	4
Aluguel de transporte	0	0	0	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>279</b>	<b>296</b>	<b>317</b>	<b>347</b>	<b>366</b>

Fonte: Ipea (2018).

As informações da Tabela 8 permitem observar em quais tipos de estabelecimentos está reunido o maior número de trabalhadores. A ACT que, em média, mais concentra os empregos formais é a alimentação, cujo aumento foi constante ao longo dos anos. Por outro lado, apesar de não compreenderem uma grande quantidade de estabelecimentos, transporte terrestre e alojamentos são ACTs que também possuem números altos de ocupações formais. Ao contrário, a ACT de cultura e lazer compreende muitos estabelecimentos e poucas ocupações formais, porque suas atividades podem estar sujeitas ao trabalho informal.

Além disso, de acordo com os valores totais, podemos verificar que do ano 2012 até o ano 2016 o número de empregos formais esteve em constante aumento, ou seja, houve um acréscimo de aproximadamente 30% no número de empregos formais no período.

Cabe ressaltar que nos núcleos receptivos, que têm pouco a oferecer além de suas atrações naturais e culturais, a informalidade do mercado de trabalho fica mais evidente. Conforme Soares (2005) e Anjos (2011), o setor informal é composto por empresas domésticas e por trabalhadores autônomos que não pagam impostos e contribuições previdenciárias, posicionando-se à margem da legislação trabalhista e dos sistemas de proteção social. Um aspecto que caracteriza o mercado de trabalho informal em regiões turísticas é a

sazonalidade, que dificulta o fluxo constante de turistas e a retenção de mão de obra em períodos de baixa temporada.

Pomerode possui vários eventos turísticos ao longo do ano, o que contribui para o aumento da informalidade no mercado de trabalho, devido à sazonalidade. Laurindo (2018) cita o caso da Osterfest, a Festa da Páscoa, e explica que este evento estimula a geração de empregos temporários, pois muitas pessoas obtêm uma renda extra ao trabalhar no evento vendendo doces artesanais, como biscoitos e chocolates.

Segundo Soares (2005), o gerador da informalidade no turismo é a falta de políticas públicas para o planejamento e a devida regularização da atividade e é papel do governo formar mão de obra e conter a desigualdade na distribuição de renda e na construção da cidadania.

Em Pomerode, em outubro de 2017 a Secretaria de Turismo do município realizou uma campanha de legalização de estabelecimentos que atuam direta ou indiretamente com o turismo para que façam seu registro no Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos do Ministério do Turismo (CADASTRUR), um sistema do Governo Federal que garante a atuação da empresa de acordo com a legislação brasileira. O cadastro é válido para meios de hospedagens, agências de turismo, transportadoras turísticas, guias de turismo etc., e é fundamental para tirar tais estabelecimentos da informalidade (POMERODE, 2017).

Além dos aspectos relacionados às ocupações formais e informais, no mercado de trabalho do setor turismo ainda existem diferenças quanto à participação da mulher e do homem. Para compreendermos essas diferenças, a Tabela 9 mostra a caracterização por gênero da ocupação formal nas ACTs para o município de Pomerode entre os anos de 2013 e 2016.

Tabela 9 - Caracterização por gênero da ocupação formal nas ACTs

ACTs	Gênero	2013	2014	2015	2016
Alimentação	Masculino	56	81	82	86
	Feminino	86	111	115	122
Transporte terrestre	Masculino	89	87	80	68
	Feminino	8	8	8	7
Alojamento	Masculino	11	13	15	19
	Feminino	25	26	28	31
Cultura e lazer	Masculino	1	3	5	6
	Feminino	1	7	10	7
Agência de viagem	Masculino	4	2	1	1



	Feminino	4	3	3	2
Aluguel de transporte	Masculino	0	0	4	4
	Feminino	0	0	0	0

Fonte: Ipea (2018).

Em todos os períodos as ACTs de alimentação, alojamento, cultura e lazer e agência de viagem têm suas atividades desempenhadas majoritariamente por mulheres, enquanto na ACT de transporte terrestre e aluguel de transporte predominam o trabalho de homens. Para Kato (2008), as atividades que tendem a predominar em serviços turísticos como alimentação e hotelaria, são semelhantes às atividades domésticas, executadas em grande parte por mulheres, e são atividades consideradas femininas, como as de camareira, cozinheira e recepcionista. A autora também ressalta que as mulheres estão mais propensas a realizar trabalhos informais, temporários ou de meio período, por muitas terem filhos pequenos para cuidar e por existir a noção de que o trabalho feminino é reprodutivo e seu trabalho profissional é complementar as suas responsabilidades domésticas. Desse modo, é pertinente notar que, no caso de Pomerode, a maioria das ocupações formais nas ACTs são realizadas por mulheres e especificamente nas ACTs de transporte terrestre e aluguel de transportes são os homens que dominam as ocupações. A Tabela 10 demonstra a caracterização por idade da ocupação formal nas ACTs para o município de Pomerode entre os anos de 2013 e 2016.

Tabela 10 - Caracterização por idade da ocupação formal nas ACTs

ACTs	Idade	2013	2014	2015	2016
Alojamento	Até 24 anos	7	6	8	8
	25 a 49 anos	20	23	28	31
	50 anos ou mais	9	10	7	11
Transporte Terrestre	Até 24 anos	10	10	11	8
	25 a 49 anos	66	61	55	49
	50 anos ou mais	21	24	22	18
Alimentação	Até 24 anos	21	30	37	45
	25 a 49 anos	97	133	135	140
	50 anos ou mais	24	29	25	23
Cultura e Lazer	Até 24 anos	0	3	6	6

	25 a 49 anos	2	7	9	7
	50 anos ou mais	0	0	0	0
Agência de Viagem	Até 24 anos	2	1	2	2
	25 a 49 anos	6	4	2	1
	50 anos ou mais	0	0	0	0
Aluguel de Transporte	Até 24 anos	0	0	1	1
	25 a 49 anos	0	0	3	3
	50 anos ou mais	0	0	0	0

Fonte: Ipea (2018).

Em todas as ACTs, exceto agência de viagem, prevalecem as ocupações formais executadas por trabalhadores entre 25 a 49 anos. Observa-se também que nas ACTs de alojamento e transporte terrestre há uma grande proporção de trabalhadores com idade de 50 anos ou mais, situação contrária às ACTs de alimentação, cultura e lazer, agência de viagem e aluguel de transportes, que possuem mais trabalhadores jovens, de até 24 anos, do que com idade superior a 50 anos.

De um modo geral, considerando que a ampla maioria dos trabalhadores em cada uma das ACTs tem idade superior a 25 anos, podemos supor que são trabalhadores vinculados ao turismo, isto é, dificilmente vão conseguir mudar de setor em razão da idade, da qualificação e da experiência profissional alcançada.

Conforme pesquisa realizada por Árias e Barbosa (2007) sobre o mercado de trabalho do setor turismo no Brasil, os trabalhadores desta área são caracterizados por possuírem uma idade mais avançada em relação aos empregados de outros setores da economia. Logo, ao menos no caso brasileiro, não se sustenta afirmar que no turismo prevalece a contratação de mão de obra formal mais jovem.

Quanto aos anos de estudo dos trabalhadores do setor turismo, a Tabela 11 mostra a caracterização da escolaridade da ocupação formal nas ACTs para o município de Pomerode entre os anos 2013 e 2015.

Tabela 11 - Caracterização por escolaridade da ocupação formal nas ACTs

ACTs	Escolaridade	2013	2014	2015	2016
Alojamento	Até 5º ano	1	2	2	2
	6º a 9º ano	16	16	13	16

	Ensino médio e superior incompleto	17	19	26	30
	Superior completo	2	2	2	2
Transporte Terrestre	Até 5º ano	28	25	23	18
	6º a 9º ano	31	29	28	25
	Ensino médio e superior incompleto	33	36	32	27
	Superior completo	5	5	5	5
Alimentação	Até 5º ano	3	7	3	4
	6º a 9º ano	47	48	44	36
	Ensino médio e superior incompleto	91	135	145	161
	Superior completo	1	2	5	7
Cultura e Lazer	Até 5º ano	0	1	1	1
	6º a 9º ano	0	4	2	1
	Ensino médio e superior incompleto	1	4	12	9
	Superior completo	1	1	0	2
Agência de Viagem	Até 5º ano	0	0	0	0
	6º a 9º ano	1	0	0	0
	Ensino médio e superior incompleto	3	1	2	2
	Superior completo	4	4	2	1
Aluguel de Transporte	Até 5º ano	0	0	0	0
	6º a 9º ano	0	0	0	0
	Ensino médio e superior incompleto	0	0	4	4
	Superior completo	0	0	0	0

Fonte: Ipea (2018).

Podemos observar que em todas as ACTs predomina a ocupação formal de trabalhadores com o ensino médio e superior incompleto. No caso das ACTs de alojamento, alimentação e transporte terrestre, grande parte das ocupações formais são de trabalhadores que estudaram apenas até o nível de ensino fundamental. Na Tabela 11, a informação com maior destaque é o fato de que a ocupação formal de pessoas com o ensino superior completo é minoria, ou seja, prevalece um trabalho sem qualificação profissional. Porém, vemos que nas ACTs de alojamento e alimentação, com o passar dos

anos, o número de trabalhadores com ensino médio e superior incompleto aumentou, revelando que em algumas áreas existem trabalhadores buscando a educação formal. A ausência de educação tradicional ou qualificação profissional adequada pode ter impactos sobre a remuneração do trabalhador. A Tabela 12 indica a caracterização por remuneração em salário-mínimo da ocupação formal nas ACTs para os anos de 2013 a 2015.

Tabela 12 - Caracterização por remuneração em salário-mínimo (SM) da ocupação formal nas ACTs

ACTs	Remuneração em SM	2013	2014	2015	2016
Alimentação	Até 2 SMs	72	89	106	141
	2,01 a 3,0 SMs	44	74	64	45
	3,01 a 5,0 SMs	25	28	21	18
	5,01 SMs ou mais	1	1	6	4
Transporte Terrestre	Até 2 SMs	18	11	7	9
	2,01 a 3,0 SMs	38	24	23	20
	3,01 a 5,0 SMs	38	57	56	43
	5,01 SMs ou mais	3	3	2	3
Alojamento	Até 2 SMs	14	17	17	26
	2,01 a 3,0 SMs	18	14	18	17
	3,01 a 5,0 SMs	2	6	6	4
	5,01 SMs ou mais	2	2	2	3
Agência de Viagem	Até 2 SMs	6	4	2	2
	2,01 a 3,0 SMs	1	1	1	1
	3,01 a 5,0 SMs	1	0	1	0
	5,01 SMs ou mais	0	0	0	0
Cultura e Lazer	Até 2 SMs	1	8	12	10
	2,01 a 3,0 SMs	0	2	2	2
	3,01 a 5,0 SMs	0	0	0	0
	5,01 SMs ou mais	1	0	1	1

Fonte: Ipea (2018).

As ACTs, em média, concentram atividades com baixas remunerações, como é o caso da alimentação, agência de viagem e cultura e lazer, cujos trabalhadores com ocupações

formais recebem em sua maioria até dois salários-mínimos. A ACT de alimentação, transporte terrestre e alojamento possuem uma remuneração mais elevada, visto que grande parte das ocupações formais recebem entre dois a três, e três a cinco salários-mínimos. Ainda, podemos observar que as ocupações formais de todas as ACTs são caracterizadas por não remunerar salários-mínimos elevados, no patamar de 5,01 ou mais. Ao analisar a posição de trabalhadores inseridos no turismo na escala salarial do Brasil, Ouriques (2005) verifica que seus salários são inferiores à média nacional e que as ocupações também estão inseridas nas posições mais baixas da pirâmide salarial brasileira. Para Árias e Barbosa (2007), as menores remunerações do setor turismo estão relacionadas com a distribuição educacional desfavorável dos trabalhadores, em especial, devido à baixa proporção de trabalhadores com ensino superior.

## **CONCLUSÃO**

É notável a importância do turismo para a economia, dado que é um setor com influência sobre variáveis micro e macroeconômicas. Em muitos locais as atividades turísticas propiciam benefícios, como a geração de emprego, renda e impostos. Todavia, nada disso seria possível sem a atuação dos trabalhadores, pois são eles que mantêm o turismo em funcionamento.

Apesar das ocupações ligadas ao turismo serem consideradas estratégicas para o funcionamento das empresas e do setor, os trabalhadores podem estar sujeitos a aspectos negativos, como a desvalorização, a informalidade, baixos níveis salariais e de escolaridade, entre outros.

Os dados disponibilizados pelo IPEA indicam que, nas ACTs de Pomerode, a ocupação formal apresenta características precárias, tal como sugere a literatura que trata sobre as relações de trabalho no turismo. Com referência ao gênero, idade, escolaridade e remuneração, respectivamente, concluímos que a maior parte da ocupação formal é composta pelo trabalho feminino, possivelmente pela semelhança com atividades domésticas; a ocupação formal possui um predomínio de trabalhadores entre 25 a 40 anos, o que dificulta (mas não impossibilita) a transição para uma carreira profissional que exige muitos anos de dedicação; o nível de escolaridade da ocupação formal é baixa e os trabalhadores com ensino superior são minoria, já que muitas funções não requerem altos níveis de qualificação profissional; e, por fim, a remuneração da ocupação formal é relativamente baixa, o que pode ser consequência do nível de escolaridade.

Embora ter sido possível identificar características negativas sobre a ocupação formal nas ACTs, tal fato não significa que a precariedade seja causada ou está restrita unicamente ao turismo, apenas que em atividades vinculadas ao setor existe um predomínio destas características.

Um fator que pode ser decisivo para a reversão deste quadro é a ampliação de oportunidades de qualificação profissional, como a oferta de bolsas de estudo em instituições de ensino por empregadores ou até mesmo a oferta de cursos profissionalizantes realizados com o apoio do poder público. A educação formal permite que os trabalhadores tenham acesso à melhores níveis salariais e, conseqüentemente, melhores postos de trabalho.

## **REFERÊNCIAS**

AMBIENS SOCIEDADE COOPERATIVA (Org.). **Plano de Fortalecimento Institucional da Gestão Municipal do Turismo – Pomerode/SC**. Curitiba: Ambiens, 2011. 427 p.

ANDRADE, Girlaine Fernandes de. **Turismo e desenvolvimento socioeconômico: realidade ou mito em um destino marajoara**. 2009. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Turismo, Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

ANJOS, Mayara Abadia Delfino dos. Trabalho informal e sazonalidade: uma análise na Festa de Nossa Senhora da Abadia em Romaria - MG. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 10, n. 13, p. 11-36, jan. 2011.

ÁRIAS, Alfonso Rodriguez; BARBOSA, Maria Alice Cunha. **Caracterização da mão-de-obra do mercado formal de trabalho do setor turismo: estimativas baseadas nos dados da RAIS de 2004**. Rio de Janeiro: Ipea, 2007.

AZEVEDO, Marcia Carvalho de; TONELLI, Maria José. Os diferentes contratos de trabalho entre trabalhadores qualificados brasileiros. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 191-220, jun. 2014.

BARBOSA, Fábila Fonseca. O turismo como fator de desenvolvimento local e/ou regional. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 6, n. 14, p. 107-144, fev. 2005.

BARRETTO, Margarita. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. S.l: Papyrus, 2006. 160 p.

BRASIL. **Turismo cultural: orientações básicas**. 3. ed. Brasília, 2010.

CHAGAS, Márcio Marreiro das. Avaliação dos impactos sócio-econômicos do turismo gerados pelo setor hoteleiro: uma análise dos hotéis da Via Costeira – Natal/RN. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 13, n. 153, p. 1-16, jan. 2014.

CRUZ, Murilo Saes da; GOUVEIA JUNIOR, Pedro. As transformações no mercado de trabalho no Brasil: reflexão sobre a atividade turística. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 11, n. 130, p. 163-167, mar. 2012.

FAGUNDES, Camila; ASHTON, Mary Sandra Guerra. Desenvolvimento regional através do turismo: geração de emprego e renda. **Revista Conhecimento Online**, [s.l.], v. 2, p. 68-78, set. 2010.

FERREIRA, Iane Carolina Rodrigues. Os impactos sociais, econômicos e culturais do turismo em Guaramiranga/CE. **Revista Turismo**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 1-4, jun. 2006.

GOMES, Celso Cardoso. **Turismo e desenvolvimento local: desafios e possibilidades para o município de Tamandaré-PE**. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

GRECHI, Dores Cristina; LAMBERTI, Eliana. Sistema turístico, dinâmicas territoriais e as possibilidades de desenvolvimento: algumas reflexões. **Caderno de Estudos e Pesquisas do Turismo**, Curitiba, v. 5, n. 7, p. 141-163, dez. 2016.

GUIMARÃES, Carla Regina Ferreira Freire; SILVA, Joaquim Ramos. Turismo e geração de empregos formais: Um estudo sobre o Brasil e suas regiões. **Revista Turismo e Desenvolvimento**, Aveiro, v. 27/28, n. 1, p. 1273-1286, jan. 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa industrial mensal de emprego e salário: conceituação das variáveis**. 2017.

IGNARRA, Luiz Renato. **Fundamentos do turismo**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning; Rio de Janeiro: Editora Senac Rio de Janeiro, 2013.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Extrator de dados**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/extrator/>>. 2018.

JORNAL DE POMERODE. **Organização divulga resultados finais da 35ª Festa Pomerana**. 2018.

KATO, Patricia Yukari Andrade. **Gênero e turismo: uma análise da mão-de-obra feminina no mercado de trabalho formal do turismo**. 2008. 45 f. Monografia (Especialização) - Curso de Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

KNUPP, Rodrigues Demetrius. A geração de empregos no setor turístico de Nova Friburgo/RJ como termômetro do desenvolvimento local. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO DO IGUAÇU, 7., 2013, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Festival de Turismo das Cataratas do Iguaçu, 2013. p. 1 - 21.

KUSLUVAN, Salih (Ed.). **Managing employee attitudes and behaviors in the tourism and hospitality industry**. New York: Nova Science Publishers, 2003.

LAGE, Beatriz Helena Gelas; MILONE, Paulo Cesar. **Economia do turismo**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LAURINDO, Jean. **Páscoa movimenta o turismo no Vale do Itajaí**. 2018. Disponível em: <<http://jornaldesantacatarina.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2018/03/pascoa-movimenta-o-turismo-no-vale-do-itajai-10186766.html>>.

LOMBA, Gilson Kleber. **Revelando o invisível: o mundo do trabalho na atividade turística em Bonito-MS**. Dourados: UFGD, 2013. 126 p.

MELIANI, Paulo Fernando. Pensando o trabalho no turismo: sobre servilismo e precarização das relações trabalhistas na prestação de serviços turísticos. **Especiaria: Cadernos de Ciências Humanas**, Santa Cruz, v. 14, n. 26, p. 95-117, jul. 2015.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Anuário Estatístico de Turismo**. Brasília: Ministério do Turismo, 2018. 45 v. Disponível em: <<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-53-05.html>>.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego (Comp.). **Perfil do município**. 2018. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)>.

NIENOW, Sandra Cristina. **Número de visitantes 2013 a 2017**. Pomerode: [s.n], 2018.

OURIQUES, Helton Ricardo. **A produção do turismo: fetichismo e dependência**. Campinas: Editora Alínea, 2005

POMERODE. **Pomerode: o destino-referência do turismo étnico-cultural catarinense**. Pomerode: Prêmio Top Turismo ADVB/SC, 2009.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Turismo lança campanha para cadastramento de estabelecimentos no Cadastur**. 2017.

RABAHY, Wilson Abrahão. **Turismo e desenvolvimento**. S.l: Manole, 2003. 213 p.

REIS, Jarlene Rodrigues. Os turistas deixam rastros. In: **TEORIA geral do turismo**. S.l: Etec Brasil, 2016. Cap. 8. p. 159-176.

ROLIM, Henrique D. Camargo; ROLIM, Maiana M. **Segmentação da oferta nas agências de viagem**. 2016.

SOARES, Luís Augusto Severo. Turismo e trabalho informal: um binômio inevitável? **Revista Ibero Americana de Estratégia**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 89-98, set. 2005.

TADINI, Rodrigo Fonseca, MELQUÍADES, Tânia; **Fundamentos do turismo**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2010. 304 p. 1 v.

WORLD TRAVEL & TOURISM COUNCIL. **Travel and tourism: economic impact 2018a Brazil**. London: 2018.



\_\_\_\_\_. **Travel and tourism: economic impact 2018 world.** London: 2018b.  
Disponível em: < <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2018/world2018.pdf>>.

# UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO E A JUVENTUDE BRASILEIRA: EM BUSCA DE NOVOS HORIZONTES

Laércio de Souza; FURB; laercio.prof@gmail.com  
Arlete Longhi Weber; UNIASSELVI; arletelonghi@hotmail.com  
Valmor Schiochet ; FURB; valmor@furb.br  
Andrei Stock ;FURB; andreistock@hotmail.com

Área Temática 3: Demografia, espaço e mercado de trabalho

## RESUMO

O público jovem possui maior contato com as novas tecnologias, mas mesmo assim o índice de desemprego na faixa etária dos 14 aos 29 anos é grande na maioria dos países. Partindo de dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre juventude e emprego, este trabalho busca fazer uma análise da relação entre trabalho, educação, juventude e desemprego, buscando novos horizontes. São grandes os desafios sociais e políticos no tocante a inserção do jovem no mercado de trabalho. Minimizar frustrações e conciliar anseios e necessidades pessoais com as profissionais e com as dos empregadores perpassam por educação de qualidade, ensino e aprendizagem mais próximos da realidade laboral bem como incentivo à inovação, conhecimento tecnológico e a busca por um desenvolvimento mais sustentável. A crise no mercado de trabalho atinge de forma desigual diferentes grupos sociais e regiões do Brasil. O índice de desemprego no país é maior para mulheres, jovens e pessoas com baixa escolaridade. Embora ofertas de educação e capacitação profissional tenham aumentado no Brasil, percebe-se um desestímulo na busca dos jovens pela continuidade de sua formação bem como por um trabalho. Esse desinteresse pode estar atrelado às necessidades do capital que cada vez mais exige do ser humano, sugando suas forças devido às exigências impostas para que se consiga um emprego e até se permaneça empregado, não dando nada em contrapartida, a não ser a “esperança” que acaba desestimulando principalmente a juventude que tem anseios no hoje e não no futuro. Fica o desafio, tanto para governos como para a sociedade civil e empresarial, buscar meios de agregar e potencializar as habilidades e competências dos jovens de forma que eles tenham ânimo e persistência para superar os desafios da própria faixa etária.

**Palavras-chave:** Juventude; Educação; Trabalho.

## 1 INTRODUÇÃO

A crise do emprego e do Estado de bem-estar que assolou as economias capitalistas nos anos 90 foi decisiva para colocar em evidência o tema do emprego e trabalho na sociedade contemporânea, em especial para grupos considerados vulneráveis, como os jovens. Do ponto de vista mais geral, as discussões foram pautadas tanto pelos argumentos do fim

dos empregos (RIKFIN, 1995), quanto pelas buscas de saídas a partir do retorno da intervenção estatal para a geração de trabalho e renda e das apostas em novas formas de integração ao sistema produtivo (empreendedorismo, cooperativismo, iniciativas comunitárias, economia solidária etc.).

A educação sempre surge como uma perspectiva de mudança, de dias melhores, de impulso ao desenvolvimento econômico e social relacionando esta diretamente ao trabalho, à produção do capital pois conforme Frigotto é do investimento em educação que resultariam taxas de retorno sociais e individuais, saindo daí a relação entre educação e produção (FRIGOTTO, 1986). Nos últimos tempos a dinâmica do mercado reorganizou e reestruturou as formas de trabalho bem como da vida social. Esta reestruturação produtiva exige maior nível educacional, maior saber no manuseio tecnológico, mas também trabalho em equipe e experiência profissional, sendo esta última, um grande desafio para a classe jovem que está iniciando sua inserção no mercado de trabalho tendo grande potencial para exército de reserva.

Este trabalho propõe uma reflexão acerca da relação entre jovens, educação e trabalho. Segundo a Organização Internacional do Trabalho, os jovens apresentam maior domínio das novas tecnologias, mas de modo geral, tanto no Brasil como no mundo, tem o maior índice de desemprego (OIT, 2017). Muitos são os fatores que influenciam para que a juventude entre 14 e 29 anos esteja entre os maiores índices de desocupação laboral, como falta de experiência, qualificação e uma educação que não prepara o jovem de forma efetiva para o mercado de trabalho. Para tal análise primeiramente discorreremos sobre a relação educação e trabalho, para logo após apresentarmos alguns dados sobre juventude, educação e trabalho e por fim, perspectivas, oportunidades e desafios.

## **2 RELAÇÃO EDUCAÇÃO E TRABALHO**

A relação entre educação e trabalho não é novidade, desde sempre se associa ou se vincula a educação ao ato do trabalho. O trabalho faz parte da vida do homem desde seus primórdios, seja como caçador/colhedor no nomadismo, como artesão na era medieval ou como parte de um processo industrial no século XX (RIFKIN, 1995). O trabalho é uma condição da existência humana, uma necessidade natural de mediação entre homem e natureza (MARX, 1996).

A essência do homem é o trabalho e que este não precede a existência humana, mas é sim produzido pelo próprio homem através de suas ações/transformações na natureza e que,

portanto, o homem aprende a ser homem, constituindo assim, um processo educativo (Saviani, 2007).

[...] a relação entre trabalho e educação é uma relação de identidade. Os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando. Lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros, os homens educavam-se e educavam as novas gerações (SAVIANI, 2007, p. 154).

Trabalho e educação são típicos do homem, apenas o homem trabalha e educa (SAVIANI, 2007). Marx relata que para a natureza humana alcançar habilidade e destreza para um determinado ramo de trabalho é necessária uma formação ou educação, tendo em vista que os trabalhadores envelhecem e necessitam ser substituídos (MARX, 1996). Com o advento da produção capitalista a relação trabalho/educação acabou se intensificando ainda mais, surgindo a necessidade de trabalhadores providos de especialização, de habilidades mais específicas. As formas taylorista e fordista de organização do trabalho desenvolveram uma rede de escolas destinadas a atender a formação instrumental inerentes às atividades práticas para atendimento da especialização do trabalho exigida pelo novo modelo produtivista (KUENZER e GRABOWSKI, 2006).

Segundo o Ministério da Educação do Brasil a preparação para o trabalho através da educação já vem de muito tempo, praticamente desde a época da colonização onde os índios foram os primeiros aprendizes. Com a vinda da família real para o Brasil, em 1808 D. João VI cria o Colégio das Fábricas, primeiro estabelecimento criado pelo poder público para educar artistas e aprendizes vindos de Portugal (GARCIA, 2000 apud MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO). A Lei 9394/96 que regulariza as Diretrizes e Bases da Educação Nacional trata como uma das finalidades da educação a qualificação para o trabalho afirmando que esta relação educação-trabalho deve ser estabelecida nos dois níveis escolares (básico e superior). Assim sendo, percebe-se que a preparação para o trabalho está incorporada nas bases educacionais brasileiras e que mesmo o indivíduo ainda quando criança nem pense em trabalhar, essa ideia já lhe é inculcada no seu preparo educacional e nas suas relações sociais.

O trabalho como conceito antropológico é um ato de mediação entre os homens e a natureza, que ultrapassa a atividade instintiva dos animais, convertendo-se na força pela qual a humanidade criou o mundo que conhecemos (MARX, 1985). A vida do ser humano é permeada por necessidades de sobrevivência e atividades de criação. Mulheres e

homens usam sua capacidade mental, os instrumentos e as matérias-primas com o objetivo de transformar a natureza em coisas úteis. Se o trabalho é a relação do homem com a natureza, podemos entender esta relação como um processo educativo.

Ao mesmo tempo, é fundamental considerar que essas relações se estabelecem em condições sociais determinadas. No modo de produção capitalista, os indivíduos trabalham sob o controle do capitalista e perdem a propriedade dos meios e instrumentos e o produto do seu trabalho (MARX, 1985). Nessas condições, podemos situar o trabalho assalariado, que produz valores de uso – “trabalho útil” ou “trabalho concreto”; e valores de troca – “trabalho abstrato, ” como dispêndio de força de trabalho humano sobre relações econômicas e sociais definidas, independentemente de características específicas ou do que é produzido. (BOTTOMORE, 1988). O “trabalho concreto” e o “trabalho abstrato” não constituem momentos estanques, separados; eles formam a mesma unidade com diferentes aspectos de uma dada atividade.

Em qualquer trabalho, ocorre o envolvimento entre mente e corpo, portanto, no decorrer das práticas de trabalho, “há produção de bens materiais, mas também construção de representações e saberes, ou seja, de habilidades técnicas, saberes sobre o trabalho e sobre as relações em que se produz o trabalho e o trabalhador”, constituindo momentos de formação e aprendizagens (MANFREDI, 2007, p. 27). Para aproveitamento das oportunidades que se delineiam para o mercado de trabalhos são fundamentais a prevalência de educação de qualidade e distribuição homogênea para a população. A aquisição de habilidades e de qualificações básicas para aprender constitui a base a qual a formação profissional e continuada deve se somar, no intuito de garantir a igualdade de oportunidades.

## 2.1 JOVENS, EDUCAÇÃO E TRABALHO

O informativo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre as tendências mundiais relacionadas com juventude e emprego, publicado em 2017, relata que entre as décadas de 1997 e 2017 a população de jovens no mundo aumentou em 139 milhões enquanto que a força de trabalho desta população diminuiu em 35 milhões. Em 1997, segundo a OIT, 21,7% dos jovens tinham emprego, já em 2017 apenas 15,5% da população mundial jovem estava empregada.

Outro dado reportado pela OIT no informativo sobre as tendências mundiais relacionadas com juventude e emprego (2017) consiste no labor informal dos jovens, haja vista que

76,7% dos jovens que trabalham se encontram na informalidade. Entre a população jovem mundial, existia em 2017, ainda um percentual de 21,8 que não estuda, não trabalha e nem está fazendo uma capacitação (OIT, 2017).

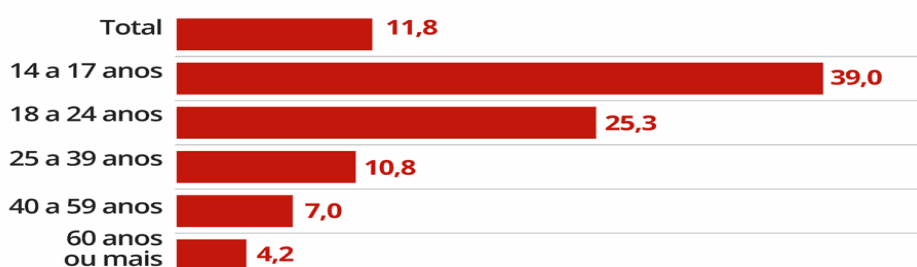
Quanto mais estudo tem o jovem, menos tempo ele leva para encontrar um emprego. Jovens com ensino superior encontram 2,6 vezes mais rápido uma colocação no mercado de trabalho quando comparados aos jovens com apenas o ensino primário (OIT, 2017). Outro fator importante é a migração internacional, onde 70% das pessoas que deixam seus países são jovens (OIT, 2017).

No Brasil existem cerca de 33 milhões de jovens entre 15 e 24 anos, sendo que destes, 23% não trabalham nem estudam (RUCCI et al, 2018). As altas taxas de desemprego relacionadas aos jovens de 15 a 29 anos é devido à baixa demanda por este tipo de mão de obra em virtude da baixa escolaridade e baixa experiência (OIT, 2018). A figura 1 apresenta os índices de desocupação por idade no Brasil (IBGE, 2018), revelando que os jovens são o grupo com maior taxa de desocupação, tendo um aumento de mais de 9% entre os anos de 2014 e 2017.

Figura 1: Brasil - Taxas de desocupação por grupos de idade

## Desemprego maior entre jovens

Veja a taxa de desocupação em cada faixa etária, em %



Infográfico elaborado em: 23/02/2018

Fonte: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/desemprego-e-maior-entre-jovens-mulheres-e-trabalhadores-sem-ensino-superior.ghtml>

Dados recentes coletados para preparar o relatório ‘Perspectivas Sociais e Emprego no Mundo: Tendências 2019 (WESO)’<sup>64</sup> indicam que, em 2018, a maioria dos 3,3 bilhões de

<sup>64</sup> OIT -Perspectivas Sociais e Emprego no Mundo: Tendências 2019 (WESO) – disponível em - <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso> - acesso em 28/02/2019.

peças empregadas no mundo não gozou de um nível suficiente de segurança econômica, bem-estar material e igualdade de oportunidades. Além disso, o avanço da redução do desemprego no mundo não se reflete em uma melhoria na qualidade do trabalho. Este relatório publicado pela OIT refere-se à persistência de vários déficits no trabalho decente, e adverte que, no ritmo atual, a realização da meta de trabalho decente para todos, estabelecida entre os ‘Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODES)’, especificamente no SDG8<sup>65</sup> é inatingível para muitos países.

O relatório adverte que os formuladores de políticas devem abordar essa questão, caso contrário, há um risco de que alguns dos novos modelos de negócios, em particular, aqueles fomentados pelas novas tecnologias, minam as conquistas alcançadas no mercado de trabalho, por exemplo, aquelas relacionadas à formalidade trabalhista e à segurança no trabalho, proteção social e padrões trabalhistas. Entre as questões destacadas no relatório está a falta de progresso na diferença entre mulheres e homens na participação do trabalho. A taxa de participação feminina no trabalho foi de apenas 48% em 2018, bem abaixo dos 75% da taxa masculina. Da mesma forma, as mulheres predominam na força de trabalho potencial e subutilizada. Outro problema é a persistência do emprego informal: nesta categoria, não há menos de 2 bilhões de trabalhadores - 61% da população ativa do mundo. Outro aspecto preocupante é que mais de um em cada cinco jovens (menores de 25 anos) não trabalha, estuda ou recebe treinamento, de forma que suas perspectivas de emprego ficam comprometidas.

Considerando as mudanças na composição setorial do emprego, o relatório observa que os empregos no setor de serviços serão o principal motor do crescimento do emprego no futuro, enquanto os empregos nos setores agrícola e industrial continuarão a diminuir. Uma vez que o emprego vulnerável e informal é predominante na agricultura e nos serviços de mercado, as mudanças nos empregos projetadas em todos os setores podem ter um potencial limitado para reduzir os déficits de trabalho decente, se não forem acompanhadas de fortes esforços políticos para aumentar a qualidade dos empregos e a produtividade no setor de serviços.

O relatório também analisa a influência do envelhecimento da população e conclui que o crescimento da força de trabalho global não será suficiente para compensar a rápida

---

<sup>65</sup> O SDG8 – Trabalho decente e crescimento econômico – PNUDDisponível em : <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>

expansão do grupo de aposentados. Segundo projeções do relatório, a média de idade dos trabalhadores irá aumentar de pouco menos de 40 anos em 2017 para mais de 41 em 2030. As desigualdades em relação ao cenário atual, além de abrangerem a gama de formas típicas e atípicas de trabalho, incluem diferentes aspectos da população brasileira e de sua distribuição. Dentre os aspectos contemplados, destacaram-se aqueles ligados as desigualdades educacionais, de gênero, raça, idade e local de moradia. Em especial, os jovens apresentam maior taxa de desemprego do que adultos, que recai sobremaneira sobre os jovens pobres, mulheres, negros e pardos (Figura 2).

Figura 2: Desemprego é mais forte entre as mulheres no Brasil

## Desemprego é mais forte entre as mulheres

Veja a taxa de desocupação por gênero, em %



Infográfico elaborado em: 23/02/2018

Fonte: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/desemprego-e-maior-entre-jovens-mulheres-e-trabalhadores-sem-ensino-superior.ghtml>

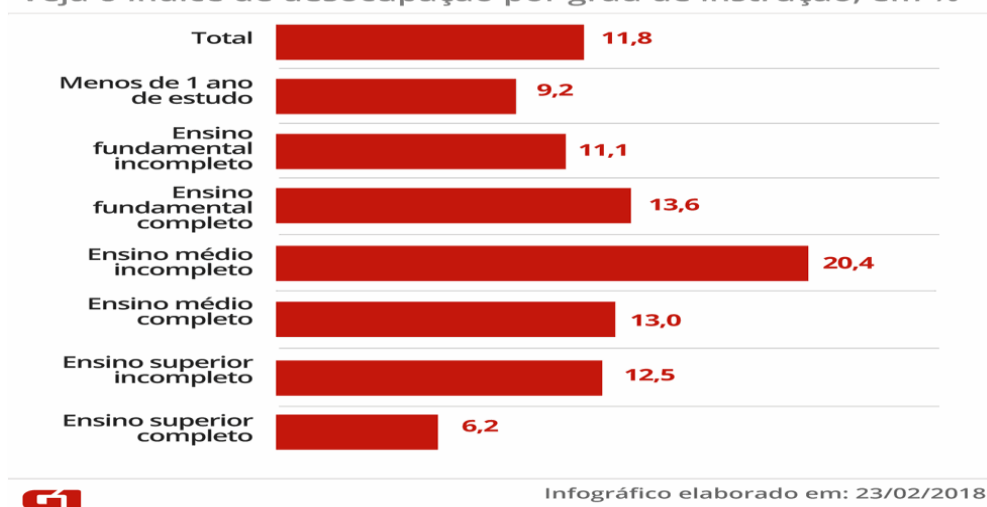
As discussões identificaram que, em parte, tais desvantagens estão conectadas ao fato de que a educação no Brasil tende a operar como sistema excludente, no qual o ensino médio, técnico e superior não atinge a demanda de grande parte da população. Em relação ao ensino superior, atualmente uma porcentagem de apenas 17% de brasileiros o completaram. A figura 3 identifica que quanto menor o nível de escolaridade maior será a taxa de desemprego no Brasil.

Figura 3: Nível de escolaridade e a taxa de emprego no Brasil



## Menos escolaridade, maior desemprego

Veja o índice de desocupação por grau de instrução, em %

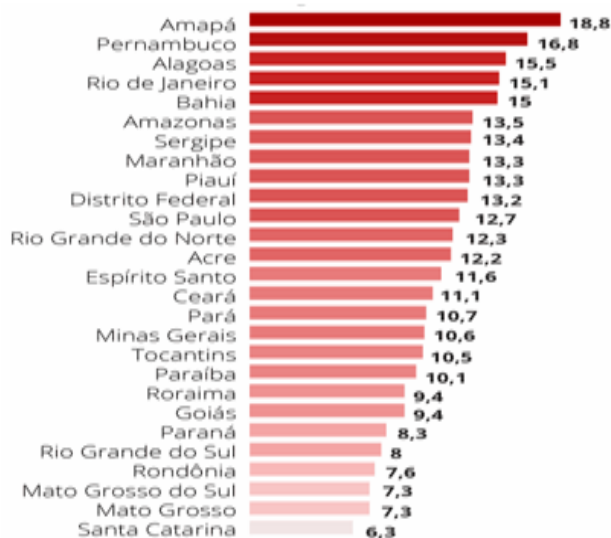


Fonte: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/desemprego-e-maior-entre-jovens-mulheres-e-trabalhadores-sem-ensino-superior.ghtml>

Para os jovens, a despeito da instabilidade social e econômica, o percurso de mobilidade social não pode ser visto apenas pelo nível educacional atingido e pela carreira profissional. A visão de mundo e os estilos de vida são fundamentais para compreender as opções realizadas nesse momento de vida, e implicam a inserção de cada um dos jovens nos diferentes mundos sociais e em diferentes redes de sociabilidade. Esse conjunto de fatores corresponde à posição relativa do indivíduo "ocupada no espaço social, isto é, na estrutura de distribuição de diferentes tipos de capital [...]" (Bourdieu, 1996, p. 27) e define um campo de possibilidades, dimensão sociocultural e espaço para formulação e implementação de projetos.

A flexibilização, o esmaecimento das fronteiras etárias, a pluralidade e a heterogeneidade de experiências geracionais e etárias têm sido apontados como fenômenos característicos da contemporaneidade. A crise no mercado de trabalho atinge de forma desigual diferentes grupos sociais e regiões do Brasil. O índice de desemprego no país é maior para mulheres, jovens e pessoas com baixa escolaridade. É o que mostram os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2018) divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Figura 4 Identifica as taxas de desemprego no Brasil por estado.

Figura 4: Taxas de desemprego no Brasil por Estado

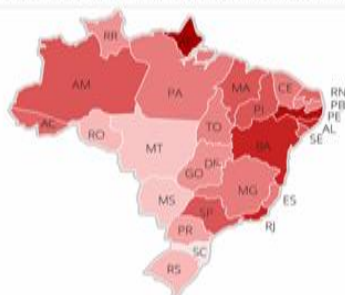


G1

Infográfico atualizado em: 23/02/2018

### Onde o desemprego é maior no Brasil

Veja a taxa de desemprego por estado, em %



Fonte: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/desemprego-e-maior-entre-jovens-mulheres-e-trabalhadores-sem-ensino-superior.ghtml>

As necessidades de qualificação profissional não dizem respeito apenas aos jovens, contudo. Cada vez mais, reconhece-se a importância da formação continuada dos trabalhadores de todas as idades e em todos os níveis, de forma que possam acompanhar as mudanças no trabalho, em especial as decorrentes da utilização de novas tecnologias na produção, adquirindo novas competências e assumindo novas funções. Não resta dúvida de que, se as mudanças por que passa o setor produtivo podem levar muitas vezes a extinção de certos tipos de ocupação, apresentam enorme potencial de criação de novos empregos.

As políticas públicas para os jovens tratam estes como um problema social tentando incorporar essa faixa etária no mercado de trabalho por meio da promoção, fortalecimento e ampliação de programas de transferência de renda e que para Batista

atendem muito mais a ordem do mercado do que a superação dos problemas sociais enfrentados pela juventude (BATISTA, 2011). “A educação no Brasil tende a operar como sistema excludente, no qual o ensino médio, técnico e superior não atingem a demanda de grande parte da população” (OIT, 2018).

Quando olhamos para o ensino superior, percebe-se que há um aumento na oferta de cursos e modalidades que vão desde o presencial, semipresencial e EAD e também muitas políticas públicas de incentivo como o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) que é reembolsável, o Programa Universidade para Todos (PROUNI), não reembolsável e o sistema de cotas (Lei 12711/2012). Mesmo assim, conforme o IBGE (2018), em 2017 apenas 17% da população de brasileiros entre 25 e 64 anos tinham o ensino de graduação completo. Este mesmo indicador fica com uma média de 30,3% nos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), organismo do qual o Brasil solicitou sua adesão, mas ainda não teve o aceite.

Embora ofertas de educação e capacitação profissional tenham aumentado no Brasil, percebe-se um desestímulo na busca dos jovens pela continuidade de sua formação bem como por um trabalho. Esse desinteresse pode estar atrelado às necessidades do capital que cada vez mais exige do ser humano, sugando suas forças devido às exigências impostas para que se consiga um emprego e até se permaneça empregado, não dando nada em contrapartida, a não ser a “esperança” que acaba desestimulando principalmente a juventude que tem anseios no hoje e não no futuro.

Educar e preparar jovens para o mercado de trabalho acaba sendo um desafio ainda maior nestes tempos de tecnologias móveis, informação globalizada, redes sociais e mudanças mercadológicas. É preciso rever modelos, rever estratégias para que este público jovem que vem chegando ao mercado de trabalho possa se inserir de forma preparada e contributiva para o sucesso de suas carreiras profissionais e anseios pessoais.

## 2.2 PERSPECTIVAS, OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Diante do cenário apresentado, muitos são os desafios em relação à juventude e o mercado de trabalho. Não adianta investimentos em educação para o trabalho, mais vagas no ensino superior se isso realmente não proporcionar expectativas reais nos jovens, expectativas de qualidade de vida, de segurança e bem-estar consigo e com a sociedade. O jovem de hoje necessita de algo mais, suprir às expectativas de “escravidão” do capitalismo e seu mundo de trabalho, o jovem necessita ter sonhos, sonhos realizáveis.

Para a Organização Internacional do Trabalho a ampliação do acesso à educação não é suficiente, envolvendo outras questões como vemos:

Uma ampliação do acesso à educação, no entanto, não seria suficiente sem que sejam enfrentadas questões de relevância, conteúdo e eficácia dos currículos, uma vez que não existe uma relação automática entre uma educação formal e inserção estável e de qualidade no mercado de trabalho (OIT, 2018, p. 9).

Os índices de desemprego e as taxas de desocupação dos jovens relatadas por pesquisas corroboram para a identificação do novo perfil do exército de reserva. Exército esse que pode ser aproveitado tanto para o bem como para o mal, dependendo assim da qualidade de vida social e familiar que estes jovens levam, pois sem projetos e sem perspectivas serão levados conforme o sopro do vento, conforme companhias e influências, vulneráveis ao acaso.

A mobilidade social que caracteriza a trajetória desses jovens deve ser pensada a partir de suas biografias e das trajetórias familiares. Elas são fundamentais para entender como jovens, e em especial, os oriundos de famílias de baixa escolaridade, com condições de trabalho precárias, entraram para a universidade e estão buscando postos de trabalho que mais se aproximam de suas aspirações profissionais e financeiras, identificadas pelo prestígio e *status*.

O ciclo de vida é, dessa maneira, a marcação do tempo da trajetória. Essa marcação no contexto contemporâneo aponta, justamente, para a complexidade da sociedade onde coexistem os valores individualistas e tradicionais na ação dos indivíduos, nos projetos de independência e autonomia e na preservação e valorização dos laços institucionais e afetivos da família. Mas, apesar dos pressupostos tradicionais de emprego, renda e formação, há uma necessidade de se identificar as formas distintas dos jovens perceberem as possibilidades de concretização dos seus projetos de vida. Este contexto merece um novo investimento de pesquisa que permita aprofundar alguns aspectos como o desalento quanto aos planos profissionais para o futuro e a garantia de uma educação realmente preparatório para os anseios profissionais. Para a Organização Internacional do Trabalho, quanto mais jovem, maior a taxa de desemprego e a mesma alerta:

A exclusão social pode aumentar a não ser que o mercado de trabalho ofereça a possibilidade de mobilidade e transferência de competências entre ocupações. Medidas como os Programas Jovem Aprendiz, Estágio e Pronatec<sup>29</sup>, assim como a ampliação do acesso a cursos técnicos e de terceiro

grau estão entre as medidas que podem encurtar o caminho da escola para o mercado de trabalho e diminuir o desemprego juvenil (OIT, 2018, p. 69).

Para que o futuro possa ser diferente, não bastam apenas políticas de incentivo à capacitação e ao aumento do nível de escolaridade, há a necessidade de políticas que estimulem o jovem a ter planos, sonhos e que criem expectativas estimuladoras de um futuro onde os planos possam ser realizáveis.

As escolas, por sua vez, devem divulgar as oportunidades de aprendizagem e cursos técnicos e aproximar os jovens aos trabalhos vigentes e potenciais. O Sistema Público de Emprego (SEP) deve apresentar melhores informações sobre o mercado de trabalho, as ocupações e os caminhos para diminuir as taxas de desemprego juvenil, incluindo oportunidades de inclusão nos programas de aprendizagem, em geral (OIT, 2018, p. 69).

Um novo horizonte consiste em mudanças voltadas para a cultura da inovação, da geração do conhecimento, mão de obra qualificada e avanços tecnológicos (OIT, 2018). Produtividade e desenvolvimento tecnológico com foco em políticas de desenvolvimento sustentável são potenciais geradores de emprego (OIT, 2018).

Destacam-se também o reforço da carreira docente, da gestão escolar, investimentos em insumos complementares e na motivação dos alunos como fatores que podem contribuir com a melhoria da aprendizagem (BUSSO et al., 2017a; ELACQUA et al., 2018; OCDE, 2017a, apud RUCCI, 2018, p. 65). Outro ponto consiste em desenvolver habilidades socioemocionais com ênfase naquelas requeridas pelos empregadores como trabalho em equipe, liderança e responsabilidade (BASSI et al. 2012; NOVELLA et al. 2018 apud RUCCI, 2018, p. 65).

Muitos são os desafios para promover o ingresso mais eficiente dos jovens ao mercado de trabalho, visando um impacto menos frustrante no tocante à inserção destes no meio laboral. Tais desafios vão desde políticas mais eficientes de ingresso e capacitação dos jovens bem como melhoria da qualidade do ensino, inclusão tecnológica, desenvolvimento de habilidades de inovação, liderança e trabalho em equipe. Aproximação real da educação ao mercado de trabalho também constitui ação que aumenta as oportunidades de emprego bem como de progresso profissional.

O futuro do trabalho exige modelos de contratação flexíveis o suficiente para se ajustarem as mudanças na realidade do mercado. O aumento crescente do teletrabalho, por exemplo, que pode trazer inúmeros benefícios para o trabalhador, não deve cobrar

um preço em termos de formalização e proteção social. O trabalho intermitente, aquele que oscila muito em função da natureza de certas atividades, tampouco deve se dar a margem do mercado formal. Formas atípicas de emprego não devem ser em suma, sinônimas de precarização. Recente estudo da OIT mostra que a mudança tecnológica, em si, não produz um resultado determinado e que entre um “futuro sem emprego e uma era de ouro de criação de novos postos de trabalho” resta muito espaço para moldar transformações que promovam o trabalho decente (NUBLER, 2013).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora o avanço do capitalismo insista na necessidade da capacitação profissional, na conveniência de alocar educação ao desenvolvimento econômico, percebe-se que essa realidade é incompatível haja vista que em países como o Brasil o acesso à educação, bem como a oferta de cursos profissionalizantes aumentaram e mesmo assim o desemprego, principalmente dos jovens é uma tendência. Percebe-se que os jovens consumidos pela necessidade imposta do capital de “ter mais”, mais estudo, mais capacitação, mais qualificação, mais renda, mais trabalho, acabam por desistindo de si mesmos, não tendo mais sonhos, aprisionados neste contexto desestimulam, perdem inclusive a força jovial de lutar por um mundo melhor, um mundo diferente.

Diante desta realidade, muitos desafios permeiam as políticas públicas no tocante a inserção do jovem no mercado de trabalho, numa tentativa de minimizar frustrações e conciliar anseios e necessidade pessoais com as profissionais e com as dos empregadores. Neste contexto não bastam apenas a oferta de cursos de qualificação ou políticas monetárias de incentivo ao ensino superior, sendo necessário conciliar qualidade do ensino com aproximação da realidade laboral exigida no mercado de trabalho bem como dos anseios e expectativas do jovem com o seu futuro.

Tecnologia, inovação, desenvolvimento sustentável são temas com forte potencial presente e futuro no relativo a novos campos de emprego, necessário encontrar caminhos para incentivar o jovem bem como prepara-los para estes novos mercados. Fica o desafio, tanto para governos como para a sociedade civil e empresarial, buscar meios de agregar e potencializar as habilidades e competências dos jovens de forma que eles tenham ânimo e persistência para superar os desafios da própria faixa etária. As mudanças trazidas pela globalização estão ligadas ao comportamento de diferentes atores, cujas ações muitas vezes escapam ao controle estatal. Seria ilusório, assim, esperar que o Estado pudesse

sozinho, responder a todos os desafios. Nunca é demais enfatizar, nesse contexto, a importância do diálogo com os parceiros sociais e o papel das organizações internacionais como promotoras do debate e da busca de soluções consensuadas.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Roberto Leme. **A ideologia da nova educação profissional no contexto da reestruturação produtiva**. Cultura Acadêmica. São Paulo. 2011.

BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do Pensamento Marxista**. Jorge Zahar Editor. 2 ed. Rio de Janeiro. 1988.

BOURDIEU, P. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Papirus. Campinas. 1996.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Centenário da rede federal de educação profissional e tecnológica**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro. 2018. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

KUENZER, Acácia Zeneida; GRABOWSKI, Gabriel. Educação Profissional: desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p.297-318, Jan/jun. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/issue/view/696/showToc>>. Acesso em: 16 fev. 2019.

MANFREDI, S. Maria. Qualificação e educação: reconstruindo nexos e inter-relações. In: SAUL, A. M.; FREITAS, J.C. (Org.). **Políticas Públicas de qualificação: desafios atuais**. SP: A+Comunicação. p.9-36. 2007.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da economia política**. Nova Cultural. Vol. 1, tomo 1. São Paulo. 1996. Tradução: Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. (Coleção “Os Economistas”).

\_\_\_\_\_. **O Capital - Crítica da Economia Política**. Nova Cultural. 2. ed. Vol. 1. São Paulo. 1985. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. (Coleção “Os economistas”).

NUBLER, I. New technologies: A jobless future or a golden age of job creation? **Research Department Working Paper**, n.13. Genebra. OIT. 2016.

ORGANIZACAO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Non-Standard Employment around the world: understanding challenges, shaping prospects.** Genebra. OIT. 2016.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **Tendencias Mundiales del Empleo Juvenil 2017: Caminos hacia un mejor futuro laboral.** Genebra. OIT. 2017. Disponível em: < [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_598679.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_598679.pdf) >. Acesso em: 10 fev. 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Futuro do Trabalho no Brasil: Perspectivas e Diálogos Tripartites.** Genebra. OIT. 2018. Disponível em: <[https://www.ilo.org/brasilia/publicacoes/WCMS\\_626908/lang--pt/index.htm](https://www.ilo.org/brasilia/publicacoes/WCMS_626908/lang--pt/index.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2019.

RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho.** Makron Books. São Paulo. 1995.

RUCCI, Graciana; REPETTO, Andrea; ROBINO, Carolina. **Millennials en América Latina y el Caribe: ¿Trabajar o estudiar?** Millennials, Inter-American Development Bank. 2018. <http://dx.doi.org/10.18235/0001410>. Disponível em: <<file:///C:/Users/arlet/Downloads/Millennials-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-%C2%BFtrabajar-o-estudiar.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p.152-180, abr. 2007. Trimestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2019.



# **O DESMONTE TRABALHISTA: UMA ANÁLISE NO MERCADO DE TRABALHO E DOS PRIMEIROS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO CONTEXTO RECESSIVO (2015-2018)**

Ana Paula Fregnani Colombi, UNICAMP, anacolombi@gmail.com  
José Dari Krein - darikrein@gmail.com

**Área Temática:** Demografia, espaço e mercado de trabalho

O artigo discute a dinâmica do mercado de trabalho no Brasil entre os anos 2015 e 2018, enfatizando os primeiros impactos da reforma trabalhista que completou um ano de vigência em novembro de 2018. O objetivo é relacionar os movimentos econômicos com a deterioração dos indicadores do mercado de trabalho, destacando a incapacidade de uma reforma voltada para a flexibilização das relações de trabalho reverter esse cenário. Esse objetivo requer duas etapas. Na primeira, os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio Contínua (PNADC) no período são analisados para mostrar que o grande número de desocupados, o crescimento da informalidade e da subutilização da força de trabalho são aspectos que respondem ao baixo crescimento da economia e denotam um movimento de piora das condições de vida daqueles que vivem do próprio trabalho. Os dados evidenciam uma explosão na taxa de desocupação entre os anos 2015 e 2018, sendo que o grande salto ocorreu em 2016, como resultado da forte queda do PIB nesse e no ano anterior. A partir de 2017, o número de desocupados começa a diminuir puxado pelo aumento do emprego informal, do trabalho por conta própria e da subocupação. Além desses aspectos, o comportamento crescente da taxa de subutilização da força de trabalho por insuficiência de horas trabalhadas também retroalimenta os efeitos negativos sobre a demanda interna, gerando um processo em que a ausência de recuperação da economia é reforçada pela desestruturação do mercado de trabalho. Na segunda etapa, mostra-se que com mais de 1 ano de vigência, a reforma trabalhista não vem apresentando capacidade de reverter esse ciclo vicioso, pois a geração de ocupações ficou concentrada em atividades mais precárias, com crescimento da informalidade e da subocupação mesmo após a reforma. Neste sentido, as evidências são de continuidade das tendências iniciadas com a crise de 2015 sem que a reforma tenha sido capaz, como seus defensores argumentam, de reverter a dinâmica de geração de emprego e a tendência de incremento da informalidade, o que reforça seu papel como instrumento de precarização e não de reestruturação do mercado e das relações de trabalho no Brasil. Por fim, o artigo revisita o duplo movimento polanyiano, sugerindo que o reavivamento do receituário neoliberal vis-à-vis o desmonte de direitos e a diminuição das possibilidades de sobrevivência com dignidade no mercado de trabalho reascende o caráter utópico da compatibilidade entre um sistema econômico comandado unicamente pelo mercado e a busca por justiça social.

**Palavras-Chave:** Mercado de Trabalho; Reforma Trabalhista; Precarização.

## **TECNOLOGIA EMPREGO E HABILIDADES: REFLEXÃO QUANTO AS ORIENTAÇÕES E PERSPECTIVAS SOBRE O FUTURO DO TRABALHO DIGITAL CENTRADA NO INDIVÍDUO**

Erico Souza Costa, UNESCO, ericosouzacosta@gmail.com  
Melissa Watanabe, UNESCO, melissawatanabe@unesc.net

**Área Temática:** Demografia, espaço e mercado de trabalho

Com as mudanças observadas nos últimos 10 anos com a rápida aderência dos mecanismos de comunicação e informação e adensamento da internet que já atinge quase metade da população mundial, a mecânica de relação e organização do trabalho também tem sofrido transformações. Novos empreendimentos altamente alavancados em Tecnologia da Informação e comunicação viabiliza uma nova economia de mercado em que empresas se constituam e cresçam quase que da noite para o dia e sem a necessidade de empreender grandes investimentos em estruturas físicas de concreto e tijolos. Contudo seu grande diferencial é a alocação de mão de obra. As tecnologias tem permitido que o trabalho sejam fragmentado e facilmente distribuído na forma de micro demanda agendas e por etapas. Desta forma o trabalho pode ser distribuído pela internet para trabalhadores independentes em plataformas digitais. Esta logica de trabalho tem ganhado cada vez mais aderência por parte de um grupo maior de indivíduos que se colocam nessas plataformas para adquirir renda extra ou até mesmo meio de renda principal. Esta nova logica de organização do trabalho em principio foi tomada como um meio para se vencer as barreiras físicas do trabalho fazendo com que o mesmo chegasse às regiões, onde o emprego tradicional não chega. Contudo tem havido também a constatação de que esta nova mecânica por si só não é capaz de levar renda digna e garantia de segurança a quem precise ou queira. Deste modo busca-se com esta investigação contribuir principalmente com reflexões centradas na emancipação do individuo como autor e articulador de sua autonomia enquanto trabalhador e empreendedor no ambiente de trabalho digital. Para tal, explana-se argumento para a proposição de uma nova forma de empregar metodologias de acesso e aquisição de conhecimento, onde o individuo se vale das ferramentas digitais para encontrar soluções as questões que lhe são impostas. Argumenta-se aqui a inevitabilidade da profusão desta nova mecânica de organização do trabalho e com isso a eminencia de discutir profundamente formas em que seja possível promover politicas e logica de organização sem a interrupção do processo inovativo ao mesmo tempo em que potencializem os benefícios promovidos por ele. Este trabalho adota o tipo de pesquisa básica estratégica com uma abordagem qualitativa. Seu desenvolvimento se da numa investigação exploratória indutiva por meio de leitura de artigos e revistas científicas, web sites e canais digitais de informação e plataformas We of Scienc® (WoS) e Google Acadêmico, tomando como tema: gig economy (economia sob demanda), independente workers (trabalhadores independentes); sharing economy (economia compartilhada). Optou-se pelos vernáculos na língua inglesa observando que o tema ainda se mostra em inicio de

discussão, apesar de haver uma rápida aderência e interesse ao tema pelo meio acadêmico. Para a discussão toma-se como base a conceituação de tecnologia apresentada por Alvaro Vieira Pinto (2006) na qual o indivíduo se constrói e se identifica no tempo e no meio social e econômico ao qual esteja inserido.

**Palavras-Chave:** gig economy, sharing economy, metodologia, conhecimento, aprendizagem.

**ÁREA TEMÁTICA:  
HITÓRIA ECONOMICA  
E SOCIAL**

## A CELESC NA ELETRIFICAÇÃO DE SANTA CATARINA

Fábio Farias de Moraes, USP, fariasdemoraes@outlook.com

**Área Temática:** História econômica e social

Um quadro sintético do setor elétrico em Santa Catarina até meados dos anos 1950 demonstraria uma forte concentração espacial. No modelo de negócios de então, em que as companhias do setor geravam eletricidade e elas mesmas distribuíam, a concentração era tanto de distribuidoras como de usinas. Até a metade do século XX a eletrificação em Santa Catarina constituía-se de um mosaico de pequenas redes supridas por pequenas usinas. No litoral havia uma maior oferta de energia elétrica, mas, mesmo aí, insuficiente para fazer frente a crescente demanda, que se ampliava pelo processo de urbanização. Por outro lado, a industrialização avançava e o setor elétrico também correspondia a dado estágio das forças produtivas. Destarte, a eletrificação de Santa Catarina avançou, mas dependente de capitais estrangeiros e de capital privado nacional, a marcha foi claudicante. A inflexão viria com a criação da Celesc e suas estratégias de expansão. No ambiente de então, a grande influência do pensamento econômico desenvolvimentista em todo país difundia a disciplina do planejamento e do investimento em infraestrutura. A teitura industrialista da época levou a criação de diversas empresas estatais estaduais no setor elétrico, dentre as quais a Celesc, e a elaboração de planos energéticos, também com protagonismo dos governos estaduais. Em Santa Catarina, já em seus primeiros anos de funcionamento, a Celesc, que herda os ativos que o governo do estado já administrava no setor elétrico, parte para um processo de incorporação das maiores companhias elétricas desse território. Até metade da década de 1960, obrigada a investir em geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, a Celesc se expandiu, mas permaneceu com menos de 70% de cobertura do território. Com a divisão de tarefas que, primeiramente, representou a operação da termoeletricidade da empresa federal Sotelca, no sul do estado, e, ainda, com a coordenação da eletrificação rural pela estatal estadual Erusc, em parcerias com cooperativas de eletrificação rural em todo o interior do estado, as redes elétricas da Celesc alcançariam quase a totalidade do território estadual, nas décadas seguintes. No período mais recente, tendo sobrevivido à privatização e ao ambiente neoliberal da década de 1990, a Celesc foi instrumento de um processo de universalização dos serviços de eletricidade.

**Palavras-Chave:** Celesc; Eletrificação; Santa Catarina

# **A FISCALIZAÇÃO DO ENSINO E O TRABALHO DO PROFESSORADO: UMA COMPARAÇÃO DOS DEVERES DO TRABALHADOR EM EDUCAÇÃO NAS REFORMAS DO ENSINO DA OLIGARQUIA RAMOS EM SANTA CATARINA**

Marcos Juvêncio de Moraes, IFC, marcosjmoraes@hotmail.com

**Área Temática:** História econômica e social

O trabalho em questão aborda o período que compreende a primeira reforma do ensino republicana, instalada no governo de Vidal Ramos (1910-1914), em Santa Catarina e a reforma do ensino implantada por Nereu Ramos, a partir de 1935 até 1945. Estes dois períodos estão interligados por um fio condutor familiar com objetivos parecidos, a construção de um ensino patriótico. Foi no início do século XX, com o advento da República, que no Brasil se ansiava por uma reforma social e do sistema de ensino, e os discursos existentes, entre governos e pedagogos, criticavam as condições precárias em que se encontravam o ambiente urbano e as escolas públicas. A escola, que foi inicialmente implantada, a partir deste período, vai tentar se tornar a vitrine da modernidade republicana, e para isso foi necessário implementar medidas inovadoras para o sistema educacional. Neste sentido, ampliou-se o número de escolas, implantou-se a obrigatoriedade do ensino para as crianças que habitavam as regiões escolares, criou-se novos modelos escolares, implantou-se novos materiais didáticos e novos padrões de aprendizado. Mas, sobretudo, foi projetado um modelo gerenciador sólido, que contava com a fiscalização escolar feita pelos inspetores escolares, com o trabalho dos professores – que muitas vezes resistiram as ordens impostas pelo governo – e com a flexibilidade do método de ensino implantado. Portanto, temos como pretensão para esta comunicação, analisar, compreender e fazer uma comparação entre o trabalho dos profissionais em educação, empregados nas escolas do estado catarinense, durante a reforma do ensino de Vidal Ramos, e de seu filho Nereu Ramos. Torna-se importante estudar estas questões para destacar o papel essencial dos professores, diretores e outros agentes escolares, na elaboração do sistema de ensino estadual.

**Palavras-Chave:** Trabalhadores em educação; Reformas do ensino; Santa Catarina

## **AS RELAÇÕES DE TRABALHO NO PERÍODO DA SEGUNDA REPÚBLICA (1930 - 1945), REPRESENTADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS ATUAIS**

Rayane Layra De Souza, UNESC, rayanelayra@gmail.com

João Henrique Zanelatto, UNESC, jhz@unesc.net

**Área Temática:** História econômica e social

O período de (1930 - 1945) conhecido como a “Era Vargas” foi por muito tempo representado de diferentes maneiras pela historiografia, pois, há estudos que retratam como o governo de Vargas buscou construir uma imagem de si, ou seja, de grande líder com o objetivo de manter o domínio sobre os trabalhadores, outros estudos consideram à legislação trabalhista e outras medidas como uma concessão feita pelo Estado e pelos setores dominantes. Encontram-se também abordagens que demonstram que a legislação trabalhista foi uma conquista dos trabalhadores que se articularam, resistiram e pressionaram o estado e os setores dominantes. Desse modo, a presente pesquisa tem como objetivo analisar como as relações de trabalho são apresentadas e representadas nos livros didáticos de história (atuais) utilizados pelos professores de história das escolas públicas municipais e estaduais brasileiras. Nos últimos vinte anos as escolas públicas brasileiras vêm recebendo livros que são entregues para cada aluno em praticamente todas as escolas do país. Este processo de distribuição de livros vem ocorrendo por meio de uma política de Estado, ampliando de maneira significativa a quantidade de materiais didáticos disponíveis nas escolas, mas do mesmo modo oportunizando o surgimento de um mercado editorial riquíssimo que passou a ser disputado por várias editoras, pois a cada três anos os livros são substituídos por novos, e são os professores das escolas que de modo geral escolhem os livros a serem utilizados no triênio seguinte. Esta pesquisa fundamentou-se na Renovada História Política e na História do Trabalho, elegendo como fontes de pesquisa a produção bibliográfica sobre o período e a análise de 04 livros didáticos utilizados pelos professores de história das escolas públicas municipais e estaduais em todo o território nacional no triênio 2017-2019, buscando analisar como os trabalhadores no período de 1930 -1945 foram abordados nesses livros.

**Palavras-Chave:** Trabalhadores, História, livros didáticos, Segunda República.

## **BREVE PANORAMA SOBRE O INSTITUTO NACIONAL DO MATE, UM GIGANTE CADA VEZ MAIS INOFENSIVO (1938-1967)**

José Antonio Fernandes, USP, jose\_jaf@hotmail.com

**Área Temática:** História econômica e social

A presente apresentação tem por objetivo expor algumas conclusões gerais de uma pesquisa de doutorado em fase final de elaboração de tese. Sem querermos esgotar o tema, a nossa ideia é tratar brevemente sobre a trajetória do Instituto Nacional do Mate (INM), uma autarquia criada por Getúlio Vargas em 1938, em pleno Estado Novo, como resposta aos problemas vividos pela economia ervateira brasileira, quais fossem de preços, de mercados e de qualidade dos produtos. Nesse sentido, analisamos as suas ações e intencionamos explicar de que forma e por quais os motivos se deu a sua extinção em 1967. De forma panorâmica, procuramos mostrar especificamente como o INM agiu – ou o que ele pode ou não fazer – em relação aos chamados mercados tradicionais do mate brasileiro (Argentina, Uruguai e Chile), aos mercados novos que pretendia conquistar e ao mercado interno brasileiro. Também queremos mostrar o que ele fez ou não para amparar aos produtores, aos industriais beneficiadores e aos comerciantes/exportadores. Enfim, procuramos tratar da ineficácia de sua ação para a economia ervateira, esperando ao final deixar claras as suas limitações, sobretudo pela crescente falta de recursos – imobilizados cada vez mais em gastos burocráticos –, e como já na década de 1960 os problemas que motivaram sua criação não haviam sido resolvidos e a economia ervateira não havia se desenvolvido, pelo contrário, os problemas haviam se agravado, sobretudo com a perda de espaço nos mercados externos, dos quais – apesar de um importante crescimento do mercado interno – os ervateiros continuavam dependentes, e o mate havia perdido ainda mais importância para a economia brasileira.

**Palavras-Chave:** Instituto Nacional do Mate; Erva-mate; INM; economia ervateira



## **ESTADO E INDUSTRIALIZAÇÃO TARDIA: UMA ANÁLISE COMPARADA DO CASO BRASILEIRO E MEXICANO ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E MEADOS DO SÉCULO XX**

Luiz Claudio de Freitas, luiz.c.frts@gmail.com

### **Área Temática:** História econômica e social

O trabalho que segue tem como objetivo iniciar um esboço geral de um futuro de projeto de pesquisa de doutorado em economia do desenvolvimento, tendo por objeto o estudo comparado sobre o desencadeamento dos processos de industrialização ocorridos nos casos brasileiro e mexicano durante a primeira metade do século XX. Neste sentido, o primeiro momento da pesquisa será revisar e analisar a historiografia destes países sobre as principais interpretações relativas as suas formações políticas, econômicas e sociais. No segundo momento, o trabalho tem como objetivo central buscar por meios de fontes bibliográficas, documentais e relatórios disponíveis, uma história econômica comparativa dos casos brasileiro e mexicano. Observa-se poucos trabalhos dentro da abordagem comparativa proposta e em geral as relações entre os processos de modernização ocorridos nas economias latinas americanas são tratadas de forma abrangente e genérica. As variadas referências ao desenvolvimentismo empreendido nos países latino americanos destacam a relevância da organização e institucionalização estatal no processo de modernização econômica desencadeado na região, tendo nos casos brasileiro e mexicano os principais exemplos, os quais alcançaram um relativo sucesso em transformar países agrários exportadores em economias diversificadas. Nestes países, verifica-se a constituição de um conjunto de instrumentos de política econômica com objeto central de alavancar a produção e a produtividade nacional. As funções do Estado se tornam mais complexas e surgem a partir de novas demandas criadas com limites da acumulação do setor agrário exportador e a composição de novas forças sociais e econômicas que passam a integrar o poder político. As políticas econômicas efetivadas, sobretudo a partir da década de 1930, se relacionam com a formação de um novo quadro político institucional nestes países, que passam contar com setores e segmentos emergentes da sociedade comprometida com superação do “atraso” e engajada na defesa do comando estatal sobre o processo de transformação produtiva e social da nação. Desta forma, o presente estudo pretende esboçar em linhas gerais as inter-relações entre as condições de acumulação do capital agrário extrativista e o surgimento e consolidação de novos setores industriais modernos, tendo por base no caso mexicano as políticas econômicas iniciadas durante o Porfiriato (1876-1911) até a consolidação da revolução mexicana com Lázaro Cárdenas (1934 à 1940) e no caso brasileiro as políticas adotadas no final do século XIX durante o final do Império até as políticas implementadas por Vargas seu primeiro governo (1930 à 1945). Em linhas gerais, a formas de subordinação, diversificação e integração econômica ocorrida no Brasil e no México a partir da década de 1930 ocorrem devido à capacidade da ação e articulação

prática de setores sociais e econômicos de consolidar o comando do Estado e da indústria nascente como novo padrão de organização nacional. Em outros países da região não ocorrem processos de industrialização semelhante, a exemplo da Argentina em que setores agroexportadores continuaram dividindo o poder político e não constituíram forças políticas e instituições suficientes para sustentar o desenvolvimentismo.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento; Brasil; México

## UM ESTUDO COMPARATIVO DOS GASTOS COM EDUCAÇÃO ENTRE SANTA CATARINA, PARANÁ E RIO GRANDE DO SUL (1945-1964)

Liara Darabas Ronçani, UNESC, liadarabas@hotmail.com

**Área Temática:** História econômica e social

O objetivo central deste trabalho é apresentar e analisar, de forma comparativa, a trajetória de gastos com educação dos três estados da Região Sul do Brasil – Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul – no período compreendido entre 1945 e 1964. As fontes analisadas foram os Anuários Estatísticos do Brasil, publicados anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Este trabalho é parte de uma pesquisa em andamento, da qual apresentaremos alguns resultados. Por meio da análise das fontes, verificou-se que Santa Catarina foi o Estado que mais destinou recursos para a educação, em termos relativos – considerando-se o percentual gasto em relação à despesa total –, mantendo uma média de gastos em torno de 19,13% no período, apesar de algumas oscilações. Entre 1945 e 1950, a média se manteve em torno dos 22%, apresentando uma tendência decrescente no período seguinte, entre 1950 e 1956, e de estabilização posteriormente, mantendo a média de 17% entre 1957 e 1964. Paraná destinou em média 17,18% da despesa total realizada para a educação, porém é possível observar que ocorreram muitas oscilações nos valores destinados para este serviço durante o período analisado. Entre 1945 e 1948 manteve-se uma média de gastos em torno de 22,46%, caindo entre 1949 e 1955 para 13,17%, e aumentando entre 1956 e 1959 para 21,23%, voltando a cair nos anos seguintes para 15,24%. O movimento geral que pode ser observado ao analisarmos a trajetória de gastos do Estado do Rio Grande do Sul é de que houve uma ampliação dos gastos com educação ao longo do período analisado, apesar das oscilações. O volume de recursos destinados para educação no início do período é bastante inferior ao dos outros dois estados, 7,86% das despesas totais (Santa Catarina e Paraná destinaram para educação no ano de 1945, 16,59% e 22,34%, respectivamente), mantendo-se durante a década de 1950 em torno da média de 15,14%, e passando para 22,86% no início dos anos 1960. Durante todo o período analisado, a média de gastos destinados para a educação pelo Rio Grande do Sul foi de 15,64%, a menor dentre os três estados. Podemos, assim, tecer algumas considerações. Santa Catarina apresentou a maior média de gastos com educação, com uma tendência decrescente no momento seguinte, seguido por estabilização. Rio Grande do Sul apresentou a menor média, com uma trajetória de ampliação do gasto ao longo de todo o período. Paraná apresentou uma trajetória de muitas e bruscas oscilações em todo o período. Constatamos, portanto, uma permanência de oscilações no gasto com educação dos três estados, que, em maior ou menor medida, podem revelar descontinuidades de investimentos e de políticas públicas na área educacional.

**Palavras-Chave:** História Econômica Comparada; Gastos Públicos; Educação.

**ÁREA TEMÁTICA:**  
**ECONOMIA**  
**INDUSTRIAL, DA**  
**CIÊNCIA,**  
**TECNOLOGIA E**  
**INOVAÇÃO**

# A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA CATARINENSE NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR: O CASO DA EMPRESA TUPY S.A.

Henrique Pereira Campos; UFSC; hpcampos2@gmail.com  
Silvio Antônio Ferraz Cario; UFSC; fecario@yahoo.com.br

Área Temática 5: Economia Industrial, da ciência, tecnologia e inovação.

## RESUMO

O presente estudo insere-se no tema Cadeias Globais de Valor – CGV -, forma de organização industrial e comercial hodierna, em que produtos e serviços são realizados em nível mundial de forma integrada e competitiva. Trata-se de um padrão mundial, em que empresas se pautam para ter inserção ativa internacionalmente. Santa Catarina, que possui a 6ª economia do país, conta com várias empresas de inserção em CGV, dentre as quais a empresa Tupy, fabricante do setor metalúrgico, cujos produtos atendem diferentes segmentos produtivos da cadeia industrial, se constituindo, portanto, fornecedor nacional e global. Para tanto, realizou-se pesquisa de campo, com roteiro de questões respondidas por um dos principais gerentes da empresa, em uma entrevista de cerca de uma hora e meia de duração. Dentre os principais resultados alcançados citam-se: natureza dos produtos fabricados possibilita inserção internacional, dado que os produtos metalúrgicos são utilizados como mercadorias mundiais; participa de uma estrutura organizacional maior, em grande monta presente no setor automotivo - estrutura industrial modular -, figurando como fornecedor de empresas de 2ª. e 3ª. linhas; está integrada nas CGV para frente e para trás, processando insumos estrangeiros e atuando no fornecimento de insumos globais; participa de uma estrutura de governança modular e governança ditada pelo mercado; o escopo geográfico de atuação mostra o mercado norte-americano como principal foco, seguido pela Europa e América Latina; figura como empresa *offshoring*, com presença de unidades produtivas próximo dos mercados consumidores; possui forte interação com universidades e institutos de pesquisas localizados no país e no exterior; e, realiza *upgrading* em processo e produtos.

**Palavras-chave:** Cadeia global de valor, Economia internacional, Empresa Tupy.

## 1 INTRODUÇÃO

O estado de Santa Catarina tem papel de grande relevância na economia brasileira. Embora ocupasse apenas a 11ª posição em termos populacionais dentre todas as unidades da federação, com 6,25 milhões de habitantes, segundo o censo de 2010 do IBGE, o estado possuía a 6ª maior economia do país, com um PIB na ordem de R\$242,5 bilhões em 2014, representando 4,2% do PIB brasileiro (IBGE, 2017).

Em termos de indústria, a participação de Santa Catarina é ainda mais relevante, apresentando em 2016 o 5º maior valor adicionado bruto da indústria da transformação

entre os estados brasileiros. O setor industrial tem uma participação de aproximadamente 30,3% do total valor agregado bruto do estado, sendo a união federativa do sul com maior participação relativa do setor secundário (IBGE, 2017). Outro ponto importante é que a participação da indústria da transformação catarinense em relação à brasileira, em termos de valor adicionado, vem crescendo ao longo das últimas décadas. Conforme Pereira (2016), esse aumento foi de aproximadamente dois pontos percentuais nos últimos 20 anos.

Santa Catarina também tem uma importante participação no que diz respeito ao comércio exterior. O estado ocupa a 8ª posição em nível nacional em termos de valor exportado, atingindo US\$7,59 bilhões, representando 4,1% da exportação brasileira em 2016. Os três principais produtos exportados foram as carnes e miúdos de aves, soja, e carne suína, correspondendo a 22,1%, 2,7% e 38,5% das exportações nacionais nesse segmento. Dos produtos com maior dinâmica tecnológica, os que apresentaram destaque na pauta de exportação catarinense foram partes de motores de explosão, bombas e compressores de ar e motores e geradores elétricos, equivalendo respectivamente a 28,4%, 52,9% e 68,3% da exportação nacional nesses segmentos (ALICEWEB, 2017).

Por outro lado, as importações catarinenses ocuparam a 4ª colocação em termos de valor em nível nacional, atingindo US\$10,37 bilhões em 2016, correspondendo a 7,5% das importações brasileiras. Os três principais produtos importados foram cobre afinado e ligas de cobre, polímeros de etileno e fios e filamentos sintéticos, apresentando, respectivamente, uma participação de 61,1%, 40,7% e 42,4% nas importações nacionais (ALICEWEB, 2017).

Dada esta relevância econômica, muito se questiona acerca da participação de empresas catarinenses em Cadeia Global de Valor. Sabe-se que a estrutura industrial catarinense possui empresas que são internacionalizadas, como a WEG, Embraco, BMW, Karsten e Tupy, para citar algumas. Logo, torna-se relevante fazer estudo sobre o a inserção internacional de empresas catarinenses no intuito de contribuir com estudos desta natureza, considerando que a inserção neste mercado é requerimento importante para a sobrevivência das empresas.

No presente texto, o objetivo principal é caracterizar a inserção da empresa Tupy em CGV. Esta empresa fabrica produtos metalúrgicos de consumo mundial e está integrada a uma rede de clientes, sobretudo da indústria automobilística, com presença de unidades fabril em dimensão internacional. Além destas características, a posição econômica conquistada justifica-se este estudo considerando que foi a 6ª maior exportadora estadual e

a 2ª maior exportadora das firmas do complexo eletro-metal-mecânico catarinense, além de ter comercializado 80,2% de sua produção no mercado externo, enfatizando a elevada competitividade que a empresa apresenta a níveis globais.

Para tanto, o presente texto está organizado em 4 seções. Nesta 1ª. seção, introdução, traça-se o objetivo principal; na 2ª. seção, realiza-se, de forma sintética, aspectos teóricos acerca das CGV; na 3ª. seção caracteriza-se em várias dimensões a participação da empresa Tupy em CGV; e, por fim, na 4ª. seção faz-se a conclusão.

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO: CADEIAS GLOBIAS DE VALOR**

### **2.1 CONCEITO E DIMENSÕES DE ANÁLISE**

O movimento mais recente de globalização, que vem ocorrendo desde o último quarto do século XX, impulsionado por um conjunto de fatores, como os avanços tecnológicos, a redução dos custos de transporte e a ascensão das empresas transnacionais, levou a uma mudança na forma da produção e comercialização dos produtos. Houve uma intensa desverticalização, fragmentação e internacionalização das etapas do processo de produção dos bens, visando a redução de custos, os ganhos de escala e escopo (HIRATUKA; SARTI, 2015). Esses novos arranjos deram origem ao que a literatura conhece como Cadeias Globais de Valor (CGV).

Em geral, podemos entender CGV como um conjunto de atividades desenvolvidas pelos funcionários e pelas firmas para produzirem um produto, desde sua concepção até o uso final. Abrange assim, todas as atividades do processo produtivo, desde a pré-produção, como a obtenção dos insumos e P&D, até os serviços de pós-venda (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2011).

Conforme Sturgeon (2001), as CGV são atividades fragmentadas e verticalmente integradas. De outra forma, trata-se da integração de uma sequência vertical do processo produtivo de um produto ou serviço. O termo “global”, por sua vez, designa a dimensão geográfica abrangida por essas cadeias, que engloba o mundo como um todo. Essas atividades fragmentadas e geograficamente dispersas apresentam uma estrutura de coordenação. Tal estrutura, como mostrada por Gereffi (1994), é conhecida na literatura como governança. Dessa forma podemos entender as CGV como atividades fragmentadas, integradas verticalmente, espalhadas internacionalmente e coordenadas por um determinado tipo de governança.

Existem inúmeras formas para se analisar uma CGV. De acordo com uma das metodologias mais usuais apresentadas pela literatura, contida em Gereffi (1994; 1995; 1999a) e Gereffi e Fenandez-Stark (2011) podemos distinguir quatro principais dimensões de análise de uma CGV. São essas: as estruturas insumo-produto, a territorialidade, as estruturas de governança e as instituições. O presente estudo tem foco nas três últimas dimensões de análise, mais detalhadas nas seções seguintes.

## Territorialidade

A territorialidade das cadeias de valor está ligada à dispersão geográfica em que os elos da cadeia se encontram. Essa dimensão foi fortemente impulsionada pelo processo de globalização recente, com o avanço dos transportes e das tecnologias da informação e comunicação, que permitiram a maior “pulverização” geográfica da produção, com as grandes firmas buscando auferir as vantagens de cada localidade, como custo do trabalho, mão de obra especializada e acesso a recursos naturais (GEREFFI; FENANDEZ-STARK, 2011).

A análise da dispersão geográfica é primeiramente baseada nas relações entre oferta e demanda em nível global. Essa análise está baseada em fluxos comerciais contidos nas bases internacionais e em outras informações secundárias, como publicações setoriais e publicações especializadas, que permitem localizar onde se encontram as etapas do processo produtivo de um determinado produto ou serviço (GEREFFI; FENANDEZ-STARK, 2011).

Analisando a esfera geográfica das CGV, Badwin (2012) observa três pontos-chave: i) as cadeias de valor são mais um fenômeno regional do que global, em que as redes de produção mundial são marcadas por relações intra-regionais, concentrando-se principalmente na Ásia, Europa e América do Norte; ii) de modo geral, apesar de regionalizado, as relações comerciais entre os países são esparsas, de forma que as nações tem muitos parceiros comerciais; iii) Os Estados Unidos, China, Alemanha e Japão dominam as CGV.

Em relação ao primeiro ponto, há outros estudos empíricos na literatura que confirmam a tendência de regionalização. Estevadeordal, Blyde e Suominen (2013), usando a base de dados do GTAP, mostram que cerca de 50% do valor adicionado estrangeiro tem origem na mesma região. As justificativas para isso estão nos custos do comércio, principalmente com o transporte, e das políticas comerciais, que privilegiam os países



dentro dos blocos econômicos. O segundo ponto, uma grande justificativa para uma matriz de comércio mais esparsa é justamente o processo de globalização, que aumentou a especialização dos países em determinados produtos setores ou elos da cadeia. O terceiro ponto, Baldwin (2012) mostra que as CGV se caracterizam por um modelo *hub-and-spoke*, e que Estados Unidos, China, Alemanha e Japão têm uma função de *hub* com os seus vizinhos no processo produtivo internacional.

### Estruturas de Governança nas Cadeias Globais de Valor

As estruturas de governança nos mostram como são coordenadas as cadeias de valor. De outra forma, essa dimensão de análise consiste em identificar as assimetrias de poder dentro da CGV. Podemos definir quais são as empresas que controlam o processo produtivo, quais são as subordinadas, e qual o poder de cada uma dentro da cadeia (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2011).

Sob a ótica da *CGV approach*, o trabalho pioneiro na construção do conceito de governança é Gereffi (1994). Para o autor, estrutura de governança pode ser definida como “*authority and power relationships that determine how financial, material, and human resources are allocated and flow within a chain*” (GEREFFI, 1994, p.97). No mesmo sentido, para Humphrey e Schmitz (2001) governança significa as relações entre as firmas e os mecanismos institucionais que não são puramente das relações de mercado. O termo governança é usado para expressar as firmas que dentro de uma determinada cadeia estabelecem ou aplicam parâmetros que são seguidos por outras.

Os parâmetros definidos pelas firmas-líderes das cadeias ocorrem em até quatro dimensões. São essas: i) o que será produzido, ou seja, as definições da especificação do produto; ii) como será produzido, abrangendo o processo produtivo, tecnologia utilizada, regulamentações trabalhistas e ambientais, entre outros; iii) quando será produzido; e, por fim, iv) quanto será produzido (HUMPHREY; SCHIMITZ, 2001).

Atualmente, a classificação analítica das estruturas de governança das CGV mais utilizadas pela literatura seguem a categorização de Gereffi et. al (2005). De acordo com os autores, há cinco tipos de possíveis de governança, que são ilustradas na [Figura 3](#):

1º.) Relações de mercado: são relações baseadas nos preços, onde o custo de mudança para outro parceiro é baixo tanto para o comprador quanto para o fornecedor.

2º.) Cadeias de valores modulares: nesse tipo de arranjo os fornecedores fazem o produto de acordo com as especificações do cliente, assumindo toda a responsabilidade pelas competências em torno do processo tecnológico e dos desembolsos necessários para a aquisição dos componentes para o processo produtivo do produto fornecido.

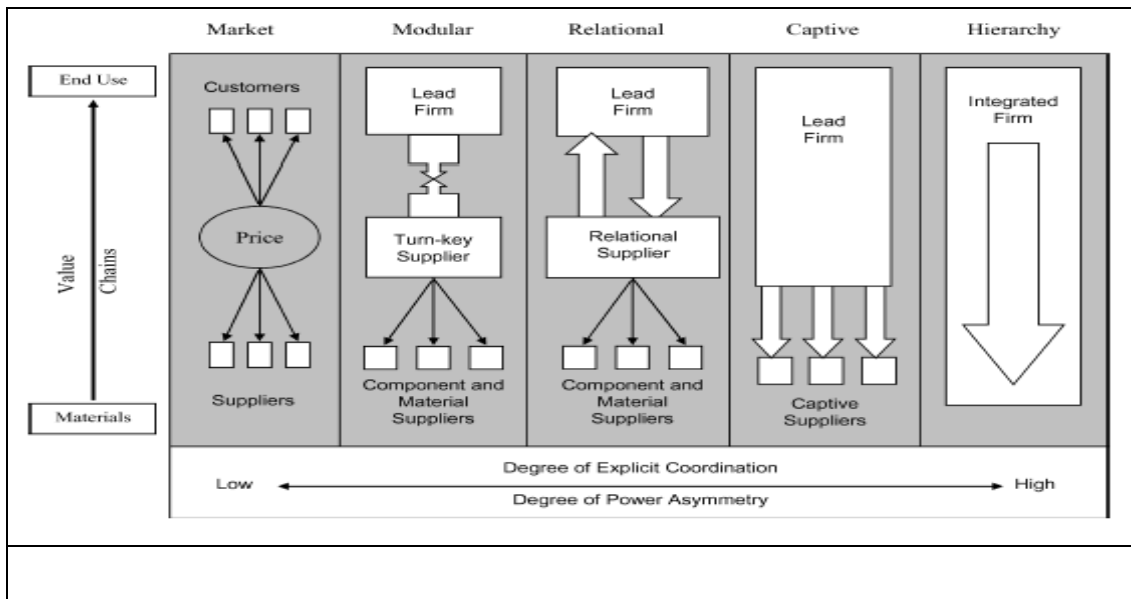
3º.) Cadeias de valores relacionais: nessa estrutura de governança há uma alta dependência mútua entre fornecedores e clientes. Geralmente estes vínculos estão ligados à reputação, laços étnicos e familiares e proximidade geográfica. Os custos de mudança para outro parceiro comercial é alto para os fornecedores e clientes. Tais cadeias abrangem produtos de alta qualidade ou com características únicas.

4º.) Cadeias de valores Cativas: nesse tipo de cadeia os fornecedores são empresas de pequeno porte muito dependentes dos grandes compradores, que, nesse caso, são as empresas líderes. Devido a essa estrutura, os fornecedores enfrentam alto custo de mudança. Outra característica importante dessas cadeias é que há um alto controle e monitoramento feito pelas firmas líderes sobre seus fornecedores.

5º.) Relações Hierárquicas: Esse tipo de estrutura é caracterizada pela integração vertical, onde as firmas líderes internalizam a produção. O que se observa é o controle gerencial das matrizes com as suas subsidiárias ou afiliadas. Normalmente, essa verticalização da produção ocorre em produtos estratégicos, dificilmente codificados, de alta complexidade ou sem fornecedores especializados.

Esses cinco tipos de governança são determinados através de três fatores chave: (i) a complexidade das transações entre as firmas; (ii) a habilidade de se codificar as transações; e, (iii) a capacidade dos fornecedores em atender de forma satisfatória a demanda dos clientes (GEREFFI et al., 2005). Em geral, quanto maior for o primeiro e menor for o segundo e o terceiro fator mencionado anteriormente, maior será o grau de coordenação explícita e de poder.

**Figura 3 - As cinco formas de estruturas de governança**



Fonte: Gereffi et. al (2005, p.89)

### Contexto Institucional

No contexto institucional –se busca avaliar o impacto das instituições na esfera econômica e social, ligando as CGV nessa estrutura de análise. Para Gereffi (1995, p.113, tradução nossa) é a “estrutura institucional que identifica como as condições e políticas locais, nacionais e internacionais moldam o processo e globalização em cada etapa da cadeia”. Essas instituições seriam as “regras do jogo” entre as organizações e a operação cadeias (GIBBON, BAIR, PONTE, 2008). Algumas dessas variáveis seriam: a qualificação da força de trabalho, os subsídios e outros incentivos governamentais, impostos, política de inovação, custo do trabalho e infraestrutura local. Tem-se que as instituições influenciam na participação de uma determinada região nas CGV (GEREFFI; FENANDEZ-STARK, 2011).

Os estudos que abordam diretamente uma ligação entre instituições e CGV são raros, de modo que são muito mais frequentes estudos que focam em outra dimensão de análise, principalmente as estruturas de governança<sup>66</sup>. Na ampla maioria dos trabalhos, o tema instituições é avaliado secundariamente.

<sup>66</sup> Dicken et. al (2001) critica a *GVC approach* nesse sentido. Para os autores, essa literatura avançou muito no que diz respeito a estrutura de governança, enquanto as outras três dimensões de análise das CGV acabaram ficando esquecidas.

Alguns desses trabalhos são, por exemplo, Nadvi (2008) que analisa as governanças globais e mostra que há uma convergência de determinados padrões em nível mundial, principalmente no que diz respeito à esfera social, ambiental e trabalhista. Esses padrões são em grande parte das vezes, determinados por instituições, como normas, leis e certificados. Além dessa questão, as instituições tem suma importância no que concerne ao *upgrading* econômico dos países nas CGV. Nesse sentido, a ligação entre instituições e *upgrading* nas CGV está associado aos Sistemas de Inovação, sobretudo na esfera local, como nos estudos de Guiliani, Pietrobelli e Rabelloti (2005), Selwyn (2008) e Humphrey e Memedovic (2003).

### *Upgrading* nas Cadeias Globais de Valor

A organização industrial contemporânea vem cada vez mais se constituindo na forma de cadeias de valor. No entanto, tanto os elos dessa cadeia, quanto as grandes firmas líderes e estruturas de governança são mutáveis ao longo do tempo. É nesse sentido que surge possibilidade de *upgrading* dentro das CGV.

A inserção nas cadeias de valor tem mostrado uma forte correlação com o crescimento e desenvolvimento industrial e econômico das nações. Para Carneiro (2015), o motivo para isso é que é muito mais simples e eficiente, além de menos custoso, associar-se a uma cadeia já existente e realizar atividades específicas, do que desenvolver um setor completo, de forma verticalmente integrada. De outra forma, a inserção nas CGV permite acelerar e reduzir o custo da industrialização para as nações em desenvolvimento, uma vez que elas podem se inserir em segmentos que possuam vantagens comparativas ao invés de desenvolver uma cadeia completa. Conforme Humphrey (2004), a maior parte das evidências empíricas tem mostrado essa tendência, de modo que geralmente os países que tiveram maior participação nas CGV também foram os que obtiveram o maior *upgrading* econômico.

Contudo, é importante ressaltar que podem ocorrer também possíveis danos caso o país se insira na cadeia de valor e fique especializado apenas em segmentos de baixo valor agregado, fazendo com que a nação se concentre em atividades de baixa tecnologia e com baixa perspectiva de crescimento, e, além disso, fique demasiadamente dependente das firmas líderes dos países desenvolvidos. Dessa forma, a entrada nas CGV não implica necessariamente em desenvolvimento econômico. Torna-se imprescindível a criação de

capacidades para absorver os conhecimentos gerados nessas cadeias a fim de se obter uma melhora econômica e social (HUMPHREY, 2004).

Sob a perspectiva econômica, conforme Gereffi (1999b), *upgrading* pode ser definido como uma melhora na capacidade da firma ou uma mudança nas atividades econômicas da empresa para nichos de maior lucratividade ou com maior conteúdo tecnológico. De acordo com a literatura, existem quatro tipos de *upgrading* econômico possíveis dentro de uma cadeia de valor (HUMPHREY; SCHIMITZ 2000, 2002; HUMPHREY, 2004):

1<sup>o</sup>.) *Upgrading* de produtos: Consiste em produzir linhas de produtos mais sofisticados dentro da mesma cadeia de valor. Em geral, essa sofisticação implica em produtos de maior valor unitário; 2<sup>o</sup>.) *Upgrading* de processos: diz respeito a maior eficiência na transformação de insumos em produtos devido à reorganização do sistema produtivo ou à introdução de uma nova tecnologia; 3<sup>o</sup>.) *Upgrading* funcional: Consiste em adquirir uma nova função, de maior valor agregado, dentro da mesma cadeia de valor, quando se passa da simples atendimento das especificações dos compradores para a consolidação de marcas próprias no mercado internacional; e, 4<sup>o</sup>.) *Upgrade* intersetorial: Consiste em utilizar das competências adquiridas dentro de uma cadeia de valor para expandir-se para um setor similar em outro segmento industrial.

## **A EMPRESA TUPY S.A. NAS CGV**

### Caracterização da Empresa

Atuando no ramo de fundição e metalurgia, a empresa Tupy S.A. é atualmente uma das empresas mais importantes da economia catarinense. Em 2017 a firma foi responsável por mais de 13 mil empregos diretos, sendo eu 8.960 desses postos de trabalho se localizam no Brasil, e obtendo cerca de R\$3,7 bilhões em faturamento.

No que diz respeito ao mercado internacional, a empresa mostra-se ainda mais importante para o Estado de Santa Catarina. De acordo com o MDIC (2017), a empresa foi a 6<sup>a</sup> maior exportadora do estado e a 2<sup>a</sup> maior exportadora das firmas do complexo eletro-metal-mecânico catarinense. Além disso, a Tupy possui um forte viés exportador, comercializando 80,2% de sua produção no mercado internacional, enfatizando a elevada competitividade que a empresa apresenta a níveis globais. Os principais produtos exportados pela empresa são os blocos e cabeçotes de motores, sendo destinados

principalmente à indústria automobilística e de equipamentos de transporte, e às máquinas agrícolas e rodoviárias.

Atualmente a empresa conta com quatro unidades fabris: duas no Brasil e duas no México, sendo a maior delas a unidade presente em solo catarinense, com capacidade produtiva de 445 mil toneladas de produtos de ferro por ano. Uma síntese das principais características da empresa pode ser visualizada na [Figura 4](#) a seguir.

**Figura 4 - Principais características da empresa Tupy S.A. em 2017**

Emprego (direto): 13.325	Faturamento 2017: R\$ 3,7 bilhões	Proporção do faturamento no mercado externo: 80,2%
Unidades produtivas - Brasil: Joinville (SC), Mauá (SP) México: Saltillo (Coahuila) Ramos Aripe (Coahuila)	Principais produtos: blocos e cabeçotes de motores	Origem do capital predominante: Nacional

Fonte: Tupy (2017).

### Estrutura Produtiva e Governança

Em termo de cadeia produtiva, a empresa Tupy possui três principais segmentos de atuação: i) perfis e tarugos metálicos; ii) tubos e conexões de metais; e iii) produtos fundidos e usinados. No que diz respeito à participação internacional e CGV, o principal produto da empresa são os blocos e cabeçotes de motores. Atualmente a firma é a maior fabricante mundial dessas peças, sendo que mais de dois terços da produção desse produto é destinado ao mercado externo (TUPY, 2018). Nesses termos, a empresa está inserida principalmente nas cadeias produtivas do setor automotivo, sendo uma fornecedora global de autopeças fundidas.

No que tange a organização produtiva, o setor automotivo funciona atualmente sobre uma estrutura industrial modular, em que os fornecedores são segmentados em diferentes níveis, denominados de *tiers*, dependendo da importância do componente que é

fornecido, como pode ser observado na [Figura 5](#). Os fornecedores de primeiro nível detêm elevada capacidade tecnológica e são responsáveis por ofertar e desenvolver os itens de alta complexidade no automóvel, como sistemas eletroeletrônicos, sistemas de freio, etc. Os fornecedores de segundo nível fornecem peças isoladas de maior complexidade para as montadoras ou fornecedores de primeiro nível, enquanto os de terceiro nível fornecem alguns componentes isolados de menor valor agregado para os *tiers* superiores. Por último, em um quarto nível encontram-se os fornecedores de matéria prima (DA COSTA; HENKIN, 2016).

Analisando a cadeia automotiva, pode-se perceber que a posição da empresa Tupy nas cadeias de valor é de fornecedoras de segundo e terceiro nível, processando insumos básicos e ofertando produtos fundidos e usinados para as firmas de nível para as montadoras, como será visto a diante.

**Figura 5 - Cadeia de valor do complexo automotivo**



Fonte: Rörig (2017, p.279), adaptado pelo autor.

O processo produtivo dos blocos de motores ocorre em seis etapas: fusão, moldagem, marcharia, vazamento, acabamento e usinagem. A primeira consiste na transformação de insumos básicos, como sucatas de aço, ferro gusa e ligas metálicas, em ligas de ferro fundido. Para isso, esses insumos metálicos são inseridos em fornos cubilô, cuja matriz energética é o coque, e transformados em metal líquido. Em seguida, é feita a moldagem da peça, que é modelada através da chamada areia de molde, composta por sílica, bentonita, pó de carvão e água, que funciona como uma fôrma da qual o negativo resulta na peça desejada. Após essa etapa, ocorre a marcharia, vazamento e acabamento e usinagem, em que a peça recebe a modelagem de suas cavidades internas e os ajustes as geometrias especificadas (TUPY, 2017).

A integração da firma nas CGV se dá tanto pela participação para trás, importando insumos para a exportação, quanto pela participação para frente, exportando produtos

intermediários para as firmas líderes para serem agregado a outros componentes até atingir a forma de bem final.

O primeiro tipo de participação ocorre nas etapas de fundição e moldagem. Dentre os principais itens importados estão o coque, utilizado como matriz energética, a bentonita e o carvão, utilizados na areia de molde, e algumas sucatas especiais, como retalhos de chapas automotivas, para alguns tipos de fundidos. O coque e o carvão são importados principalmente da China, em uma proporção de cerca de 50% do total utilizado pela firma. A bentonita vem quase que 100% da Argentina. Os retalhos de chapas automotivas, na maior parte das vezes, são compradas internamente, de outras manufaturas. Entretanto, essas chapas são de origem importada, e, portanto, mesmo que indiretamente, são insumos importados consideravelmente utilizados pela empresa. De acordo com o Entrevistado da empresa “na média, os nossos insumos metálicos têm uma proporção de importados de 25%, enquanto os não metálicos têm uma proporção importada de 50%. No total, cerca de um terço dos nossos insumos são importados”.

Em contrapartida, a empresa exporta os blocos de motores acabados para as montadoras do setor automotivo e de máquinas agrícolas e rodoviárias e outros veículos pesados. Esses blocos são incorporados aos automóveis, que por sua vez também tem uma parcela exportada, justificando a participação para frente da empresa. Nesse sentido, vale ressaltar ainda que uma característica importante da Tupy é que ela não vende seus produtos diretamente ao consumidor, apenas para as firmas líderes.

Em termos de estrutura de governança, uma primeira dimensão de análise das CGV (GEREFFI; FERNADEZ-STARK, 2011), expressado através da coordenação da cadeia, a firma parece claramente inserida sobre uma estrutura modular, como descrita por Gereffi et al. (2005). De acordo com o autor, nesse tipo de arranjo, os fornecedores fazem o produto de acordo com as especificações do cliente, assumindo toda a responsabilidade pelas competências em torno do processo tecnológico e dos desembolsos necessários para a aquisição dos componentes para o processo produtivo do produto fornecido. Esse tipo de estrutura pode ser vista pela relação que a firma tem com seus clientes e fornecedores. Por um lado, a empresa segue fortemente os padrões dos seus clientes – as firmas líderes da sua cadeia. Essas firmas líderes fazem todas as especificações dos produtos e a empresa apenas executa os processos para fazê-los. Exemplificando esse ponto, o entrevistado da Tupy discorre:

A gente não desenvolve o bloco de motor. O bloco é desenvolvido pelo cliente, e ela dá o desenho para nós. Como que nós vamos fazer isso, como que macho, com que liga, isso é um problema nosso. Eles querem a dureza, querem a



tenacidade, e todas as especificações técnicas. A *expertise* do como fazer e a infraestrutura para poder fazer que é nossa. Então a gente desenvolve o processo de fabricação e realiza esse processo de fabricação.

Por outro lado, há uma relação de mercado com os fornecedores de insumos, em que a empresa compra de acordo com o seu custo benefício. A exemplo, o Entrevistado da empresa relata: “compramos nosso produto no mercado interno ou internacional dependendo do preço, da qualidade, etc. [...] é uma relação de mercado. A gente compra onde é mais atrativo”. Além disso, há um alto controle da firma por parte dos insumos comprados, que têm que seguir padrões rigorosos de qualidade. Conforme o Entrevistado da empresa, “temos inclusive laboratório analisando todos os insumos. Desde o álcool, da água, do carvão, da bentonita, do silício, da borracha. Tudo, tudo é checado. Medimos a temperatura do material que está chegando. A que hora está chegando. É um controle total”.

O desenvolvimento de produtos e processos, por sua vez, é realizado de forma bastante alinhada à firma líder, como ocorre costumeiramente nos arranjos modulares. Nesses termos, existe uma grande interação entre cliente e fornecedor em busca do aprimoramento do produto e dos processos dos blocos de motores. Exemplificando esse ponto o Entrevistado da empresa explica:

[...] o cliente é o nosso maior desenvolvedor. Nesses clientes a gente tem os chamados assistentes técnicos. A gente planta dentro dos clientes, engenheiros. Na medida em que o bloco é produzido lá, montado, qualquer melhoria que for vista, qualquer defeito, esse engenheiro reporta pra cá.

Entretanto, cabe destacar que apesar da forte relação com os clientes, a empresa tem elevada capacidade de desenvolver seus produtos internamente. A maior parte das melhorias, como o aprimoramento das características físico-químicas dos materiais utilizados, é realizada pela própria empresa.

A terceirização de partes do processo produtivo para outras firmas no exterior ou nacionalmente não ocorre, de modo que desde a etapa de fundição até o acabamento da peça é realizado pela empresa. O que a firma realiza em maior grau é o *offshoring*, buscando se localizar próximo as montadoras. Segundo o Entrevistado da empresa “ [...] a nossa estratégia de nos instalar em outras regiões é se situar próxima aos mercados consumidores. É uma estratégia muito mais logística do que produtiva”.

Escopo Geográfico

Uma segunda dimensão a ser analisada são os aspectos geográficos das CGV (GEREFFI, 1994; 1995; 1999; GEREFFI E FENANDEZ-STARK, 2011). Uma primeira constatação é que o maior destino dos produtos produzidos pela Tupy são os Estados Unidos, seguido da Europa e América do Sul, com uma maior concentração no primeiro. No segmento de autopeças essa relação se dá por conta das relações com as montadoras e com as grandes fornecedoras de primeiro nível, que tem uma produção considerável nessas regiões. A empresa atende grandes montadoras, como a Ford, a GM e a Audi, além de grandes produtoras de máquinas e equipamentos de construção, como a Cartepillar. A Tupy, por exemplo, exporta 62,9% da sua produção para a América do Norte, 11,4% para Europa, 18,4% ficam no Brasil ou América do Sul e Central e 7,3% para outras regiões do mundo, como pode ser observado na [Figura 6](#).

Pelo lado das importações, a origem dos insumos da empresa é proveniente principalmente da Ásia e da América do Sul, consistindo principalmente em minerais metálicos e não-metálicos, como coque, carvão e bentonita. Esses fornecedores, em geral, são de menor porte. Nesses termos, a empresa conta com inúmeros pequenos fornecedores, tanto locais, como no caso das sucatas, como internacionais, como no caso dos insumos mencionados anteriormente. Em contrapartida, as vendas se concentram uma gama menor de cliente, constituída por grandes multinacionais.

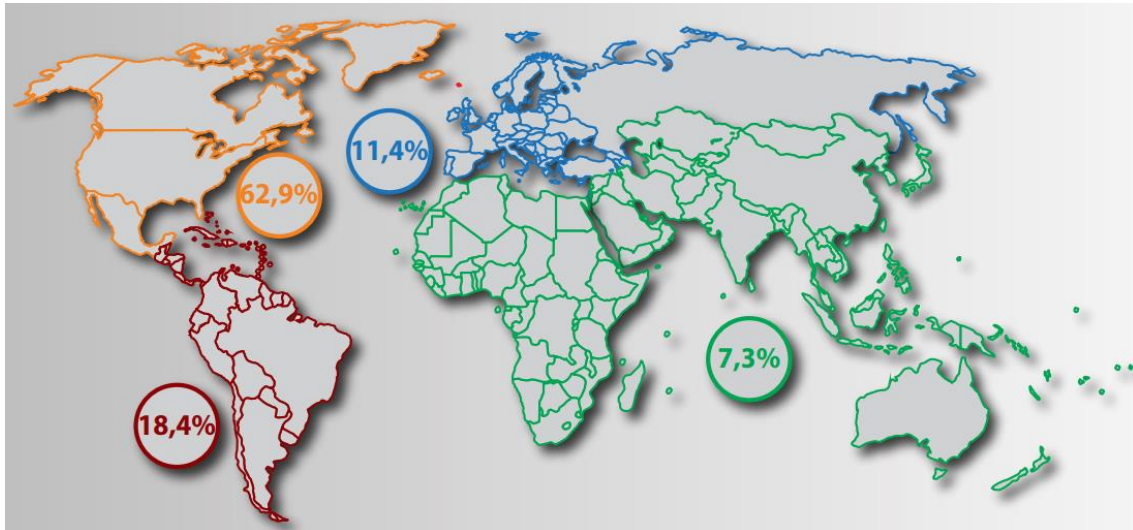
Dessa forma, aparentemente as CGV que a empresa participa são em sua ampla maioria inter-regionais. Diferentemente do que observado por Baldwin (2012) para as CGV em geral, as relações intra-regionais, com outros países da América do Sul, são relativamente baixas. A maioria da produção se destina aos Estados Unidos, que tem se mostrado o grande receptor das exportações catarinenses como um todo, em especial do complexo eletro-metal-mecânico (MDIC, 2018).

Essa grande importância do mercado norte-americano como consumidor tem auxiliado no deslocamento geográfico da empresa. Recentemente, em 2012, a empresa adquiriu duas fundições no México, especializadas na fabricação de blocos e cabeçotes de motores (TUPY, 2018). Em 2017, cinco anos após a aquisição das duas novas unidades, mais de um terço dos colaboradores da Tupy já estavam nas subsidiárias localizadas no México (TUPY, 2017). Nesse sentido, a empresa tem realizado o *offshoring* para outros países, buscando se situar perto dos mercados consumidores e obter vantagens de custos produtivos menores.

A Tupy também enxerga o mercado asiático como o futuro para sua internacionalização. Segundo o Entrevistado da empresa

Enxergamos a Ásia como um grande mercado potencial [...]. A intenção é no futuro abrir uma unidade na Ásia, [...] que diminuiria consideravelmente o nosso custo de logística. Atualmente, leva 3 meses entre a produção e consumo. Um mês de produção, um mês em estoque e um mês em navegação. Esse deslocamento nos faria economizar esse mês de navegação.

**Figura 6 - Destino da produção da empresa Tupy S.A.**



Fonte: Tupy (2017, p.15).

#### Aspectos Institucionais

Um dos principais fatores para a maior integração nas CGV é a aquisição de capacidades (HUMPHREY, 2004), que permite a firma se integrar a elos de maior VA. Essas aquisições de capacidades podem ser potencializadas por fatores externos a firma. Os fatores institucionais e as relações com as organizações podem mudar a dinâmica do aprendizado, das inovações e das possibilidades de *upgrading* das firmas locais no cenário internacional, na medida em que podem alterar as capacidades das firmas e facilitar o acesso a novos mercados. Esses elementos podem impulsionar a integração das empresas de uma determinada região nas CGV (PIETROBELLI; RABELLOTI, 2011). Neste sentido, buscou-se identificar as organizações e instituições que vêm auxiliando as empresas a se inserirem e melhorarem a sua posição nas cadeias de valor.

Para a empresa Tupy, podemos destacar que as organizações externas mais importantes apontadas pela firma que auxiliam no processo de integração ao mercado internacional são os clientes e as universidades. O primeiro tipo de parceria se dá pelo fato de que os clientes são as firmas líderes, sendo responsáveis elas especificações das características dos produtos, participando diretamente da dinâmica de integração das produtoras de componentes automotivos. Boa parte dos novos produtos, processos e novas funções na

cadeia são incentivados por esses clientes. Como mencionado anteriormente, todo o desenho dos blocos e cabeçotes de motores é do cliente. Além disso, a firma atua com engenheiros dentro da própria fábrica do cliente, que reportam as possíveis melhorias a serem realizadas. Nesses termos, essa interação entre a Tupy e as grandes multinacionais parece ser uma das principais fontes para as melhorias apresentadas pela empresa.

Um segundo órgão externo que parece ter uma importância considerável para a competitividade internacional das firmas do setor automotivo, seja pelo seu papel como formador de mão de obra, seja no desenvolvimento tecnológico dos produtos, são as universidades e outras instituições de pesquisa, tanto nacionais quanto internacionais. A empresa, inclusive, possui relações contínuas com universidades e com outros pesquisadores independentes, trabalhando em parceria em inúmeros projetos, principalmente no desenvolvimento de novas tecnologias e melhorias em produto.

Em 2017, a Tupy se vinculou com 22 instituições de pesquisa para promover melhorias em produto e processo em 2017. Dessas 22 instituições, 12 estão localizadas no Brasil, sendo 3 em Santa Catarina (UFSC, UDESC, Instituto SENAI), e as outras 10 estão espalhadas internacionalmente (TUPY, 2017). De acordo com o Entrevistado da empresa: “Historicamente nossa principal parceria é com a USP, de onde vieram os primeiros doutores. Atualmente também temos uma parceria com a Udesc na parte de metais, que hoje é a nossa principal parceira local”.

A empresa também possui relações com diversos pesquisadores e outras instituições no exterior. A maior parte da relação com essas empresas acontece via projetos-piloto. Esses pesquisadores ou empresas de pesquisa reúnem um corpo de especialistas na área em questão e oferece uma nova ideia a empresa, que caso interessada, arca com o custeio da pesquisa. Um exemplo desse tipo de arranjo é mencionado pelo Entrevistado da empresa:

A gente também faz parceria com empresas publico-privadas de outros países. Por exemplo: a SinterCasté uma empresa sueco-inglesa que desenvolve tecnologias para fundição no mundo inteiro. Como eles fazem: tem uma determinada tecnologia que um aluno de doutorado está bolando, por exemplo. Eles dão um corpo aquela tese e nos oferecem um projeto piloto. Eles implantam os projetos dentro da empresa para aquela ideia amadurecer. [...] temos também um professor da Universidade de Illinois que pesquisa montagem de macho em impressora 3D. Ele reúne pesquisadores do mundo inteiro nessa área. [...] A gente visita eles periodicamente, tem a ideia de usar algumas técnicas novas deles em uma máquina que queremos comprar, coisas desse tipo.

Nesses termos, dentro dos Sistemas de Inovação (SI), parece que as universidades e institutos de pesquisa vêm sendo um dos agentes mais importantes para a melhora dos produtos, e, conseqüentemente para que a empresa ganhe espaço no mercado

internacional e nas CGV dos blocos e cabeçotes de motores. Dessa forma, a parece que a empresas tem utilizado tanto os SI locais quanto os SI internacionais, geralmente nos países onde possuem suas unidades. Esses resultados parecem apontar para a mesma conclusão de Pietrobelli e Rabeloti (2011), que sugerem que SI podem auxiliar nos fluxos de informação entre matrizes e subsidiárias, dando importância a essas últimas. É o que parece estar acontecendo com Tupy, que vem utilizando fortemente as universidades e institutos de pesquisa das regiões de suas subsidiárias, buscando obter informações de diversas fontes em prol da realização de melhorias em produto mais rápidas e eficazes. Apesar de as organizações externas serem importantes, cabe destacar que a maior parte das melhorias em produto e processo é feita internamente. A Tupy tem elevada capacidade tecnológica, desenvolvendo contínuos projetos de melhorias em produto. Em 2017, a empresa registrou 19 pedidos de patente no Brasil e no exterior. Nesse sentido, o Entrevistado da empresa relata “Apesar de haver relações com outras organizações, maior parte do nosso desenvolvimento vem de P&D interno”.

Por outro lado, a firma também sofre com diversos problemas institucionais que acabam afetando a sua integração nas cadeias de valor. Um dos fatores mais importantes para a inserção da empresa no mercado internacional e conseqüentemente nas CGV são as condições institucionais. A literatura mostra que o Brasil é considerado uns dos piores países para se fazer negócios no mundo (WORD BANK, 2018), tendo muitos problemas associados ao denominado “Custo Brasil” e políticas industriais má alinhadas, que inibem a integração do país no mercado global (BACHA, 2013; SURGEON ET AL., 2013).

Analisando especificamente a empresa Tupy, os problemas enfrentados para integração no mercado internacional seguem a mesma linha. Um primeiro ponto enfrentado pela empresa é a questão tributária. Em relação às barreiras tributárias, um primeiro problema diz respeito a magnitude e a estrutura dos impostos. Segundo o Entrevistado da empresa:

[...] Sem dúvida aqui no Brasil temos uma oneração fiscal muito elevada. Em minha opinião é o que mais pesa. É claro que muitos impostos a gente não paga na exportação, mas ele está embutido ao longo da cadeia. [...] teríamos que repensar os impostos e uma maior simplificação deles. Cada empresa de médio ou grande porte tem que cumprir diversos requisitos contábeis e tem que ter uma equipe gigante nessa área contábil e financeira para cobrir toda essa parte fiscal. Então isso pra mim é um peso. Se a gente pensa que alguns países como Estados Unidos, se preocupam apenas com o IR e o imposto sobre o produto final, e não sobre toda a cadeia, isso simplifica bastante.

Um segundo ponto relacionado à tributação mencionado nas entrevistas incide especificamente no imposto sobre a importação. O entrevistado menciona que esse tipo de imposto de importação excessivamente elevado tem prejudicado a importação de

insumos e de bens de capital essenciais aos seus processos produtivos, deixando-os em condições de baixa competitividade no mercado internacional. Exemplificando esse ponto, o Entrevistado da empresa discorre:

Hoje para fazermos a importação de uma máquina no Brasil, é um serviço colossal, [...]. Pagamos 60% de imposto de importação, coisa que no México, por exemplo, não tem. Acho que existe um protecionismo exacerbado principalmente na indústria de máquinas e equipamentos brasileira. Mas a indústria de máquinas e equipamentos brasileira passa por muitas dificuldades. E mesmo assim oneram as empresas com 60% de imposto, fora a logística. Então, quando preciso de um maquinário com um grau mais elevado, pago quase duas vezes mais do que deveria. Fora o problema do câmbio. Então eu saio sempre atrás dos países desenvolvidos. [...] ter 60% de imposto para proteger a nacional indústria de máquinas e equipamentos, que continua sem crescer, acaba inibindo outros setores também de crescer.

Logo atrás dos problemas tributários, parecem vir os problemas com burocracias e outras barreiras não tributárias associadas a esse custo burocrático. Esse tipo de barreira parece dificultar as transações externas, sendo fatores complicadores e inibidores dos processos de importação e exportação. Exemplo dessas dificuldades são mencionadas pelo Entrevistado da empresa: “para importar uma máquina é uma grande burocracia. [...] existem inúmeros códigos alfandegário para cada mínima especificação do produto na receita federal”. Outro exemplo mencionado pelo entrevistado: “no porto de *los angeles*, por exemplo, o seu produto fica no máximo 24 horas. [...] no porto de Santos, as vezes chego a ficar 36 dias com meu produto lá, e ainda pagamos pelo produto lá. Fora o atraso produtivo que gera”.

O terceiro fator mais mencionado está atrelado aos problemas de infraestrutura. Esses problemas, mais especificamente, parecem estar ligados à malha rodoviária. De acordo com os entrevistados, as más qualidades das vias e o alto tempo de deslocamento nelas, devido a pontos com tráfego excessivo, causa custos de logística importantes ao longo da cadeia produtiva, que impactam consideravelmente na competitividade internacional das firmas.

A falta da qualidade da mão-de-obra foi um fator pouco mencionado. Mesmo assim, segundo as entrevistas parece um problema relevante para certos setores industriais. O problema se dá principalmente entre o alinhamento dos cursos acadêmicos ou técnicos com o mercado de trabalho. Segundo o entrevistado, o conteúdo das graduações e até escolas técnicas destoa bastante do que seria o necessário para a aplicação prática nas empresas. Alguns cursos demandados pelas empresas, inclusive, não têm unidades presentes no estado. Isso faz com que as firmas tenham um custo considerável adicional no treinamento dos funcionários. Como exemplo, podemos citar o

relato do Entrevistado da empresa, da Tupy, que dentre as suas várias atividades também atua com a parte de fundição:

[...] o MEC proibiu os cursos de fundição no Brasil. Hoje só pode metalurgia. Antes tínhamos o curso de engenharia de fundição. Aprovado pelo MEC. Depois criamos uma pós graduação. A gente criou uma *expertise* para o nosso próprio negócio. E o Estado foi ao contrário. Ele não permitiu mais a abertura de cursos de fundição no Brasil. Só em metalurgia. É como se eu tivesse que só aprender porcentagem, mas quisessem me ensinar toda a matemática. Se eu tenho que ver metalurgia toda, qual é o espaço que eu tenho para aprender fundição? Outro exemplo é no próprio curso de metalurgia. Tivemos que abrir um curso técnico aqui dentro, com 70 alunos, em metalurgia, porque temos uma escassez desses profissionais. Então hoje uma grande necessidade nossa são pessoas, como engenheiros, técnicos e especialistas em fundição e metalurgia. Hoje abrem muito curso de mecânica, mecatrônica, elétrica, e cursos de outras áreas, mas não da que necessitamos. Estamos buscando cada vez mais longe para conseguir gente especializada para trabalhar, principalmente em graus mais elevados, de mestres e doutores. Os nossos mestres e doutores são praticamente todos de fora aqui da região. São quase todos de São Paulo, Minas Gerais, etc. E detalhe, temos 30 fundições aqui na região, de diversas empresas. E não existe nem curso técnico, nem ensino universitário e nem pós-graduação.

O custo da mão de obra, quando mencionado, esteve mais associado às questões da legislação trabalhista do que o com o custo do salário. De acordo com os entrevistados é a legislação trabalhista que acaba fazendo o custo do trabalho ser consideravelmente maior do que em outros países em desenvolvimento. A exemplo disso, o Entrevistado 2 discorre: “no México, por exemplo, os direitos trabalhistas são bem menores. [...] lá é praticamente só o custo do trabalho. [...] estamos em uma economia global, como vamos conseguir competir com alguém no México?”. Em suma, para a empresa, a reformulação em algumas questões da legislação trabalhista seria importante para aumentar a competitividade das empresas brasileiras nas CGV.

Por último, a falta de acesso a financiamento não foi mencionada pela empresa. A razão para isso parece estar atrelada ao fato de que a empresa é de grande porte, tendo acesso a melhores linhas de financiamento no mercado interno, acesso a financiamento próprio via capital acionário, ou linhas de crédito em outros países. De acordo com dados do BNDES (2019), a Tupy S.A. utilizou diversos financiamentos subsidiados do órgão, em um volume considerável, para realizar investimentos. Nesse sentido, parece que a atuação do estado tem sido de suma importância e, pelo menos razoavelmente tem atendido boa parte da necessidade do financiamento dessa firma.

Outro tipo de fator de natureza institucional, não relacionado ao custo Brasil, que aparece como uma grande preocupação para que a empresa entrevistada consiga ter acesso aos mercados internacionais está nas certificações, principalmente as firmas de origem

catarinense. De acordo com o Entrevistado da empresa “não digo que as certificações são importantes, elas são fundamentais. A gente não vende se não tiver as certificações”.

Conforme o entrevistado, as certificações têm ficado cada vez mais exigentes, e vão desde processo produtivo até as condições de trabalho e questões ambientais. Dessa forma, parecem padronizar a produção e outras questões extra produtivas ao redor do mundo, globalizando determinados procedimentos. O Entrevistado da empresa discorre:

No mercado automobilístico temos a ISO/TF 2009. Se nós não recebermos, a gente nem vende. ISO 9001 nem se fala mais. A maioria dos clientes já exige a 14001, e agora o conselho de acionista já nos requer a 18001. Que é desde o processo produtivo, até questões como aonde o teu funcionário trabalha, aonde o filho dele estuda, questões ligadas à sustentabilidade, etc. Essa última ainda não é uma exigência, mas já se fala. Já as ISO 9001 e 14001 e as ISO/TF(do mercado automotivo), são essenciais.

### *Upgrading*

Uma questão essencial no estudo das CGV são as possibilidades de *upgrading*. Se integrar as essas cadeias não implica necessariamente em uma melhora em termos de desenvolvimento econômico. Para isso, é preciso que as firmas absorvam os conhecimentos gerados por essas cadeias, desenvolvam capacidades para que consigam se posicionar em etapas de maior valor agregado. Caso contrário, a região pode ficar especializada em setores de menor valor agregado, amargurando uma baixa dinâmica de desenvolvimento econômico (HUMPHREY, 2004). Como foi visto, a realização do *upgrading* em CGV pode ocorrer de quatro principais maneiras: em processo, em produto, funcional e inter-setorial (HUMPHREY; SCHIMITZ 2000, 2002).

Em relação aos dois primeiros tipos de *upgrading*, parece que a Tupy vêm os realizando de forma contínua. A empresa conta com departamento interno de P&D com inúmeros profissionais especializados, além de colaborarem com outras diversas instituições nas melhoras dos produtos e processos, em especial os clientes, fornecedores e instituições de pesquisa.

No setor automotivo, em termos de produto, a Tupy vem buscando produzir produtos cada vez maiores e de maior complexidade. Isso porque, de acordo com o entrevistado, a tendência das firmas tem sido produzir peças fundidas não somente para carros, mas também para veículos pesados, como caminhões e máquinas agrícolas. De acordo com o Entrevistado da empresa, esses componentes fundidos de maior tamanho, além de mais complexos, também possuem maior valor agregado: “os blocos de motores são avaliados



por peso, e não por unidade. Para nós, em termos de valor, é muito mais vantajoso fornecer para veículos grandes, pois o nosso produto vale mais”.

Além disso, ainda de acordo com o entrevistado, “esses produtos para veículos maiores são de maior complexidade, pois o torque desses motores é altíssimo, e exige certas características complexas dos materiais”. Outra tendência de *upgrading* de produto a ser realizado por essas firmas é a utilização de novos materiais, de maior valor e complexidade, para as peças fundidas, sendo estimuladas pelos grandes clientes internacionais. Conforme o Entrevistado da empresa: “estamos recebendo solicitação para entrar no mercado de fundição de alumínio. Estamos avaliando. Há um incentivo dos clientes para que a gente entre nesse mercado”.

Esses produtos de maior complexidade estimularam a melhora nos processos produtivos, no sentido de automatizar e gerar cada vez mais precisão nas unidades produzidas. De acordo com o Entrevistado da empresa “ [...] a precisão que os blocos de motores tem que ter é cada vez maior. É um grau de precisão absurdo. Hoje quando você entra na fundição, a produção é quase toda robotizada. Para produzir blocos, você precisa de muitos equipamentos tecnológicos”.

Em relação ao *upgrading* funcional, de acordo com os entrevistados, também houve uma melhora recente em algumas empresas, com a incorporação de outras etapas do processo produtivo. A Tupy realizou esse tipo de melhoria incorporando uma etapa do processo produtivo de seu principal produto de exportação. Tal etapa é referente à usinagem das peças automotivas. Essa função foi incorporada com a criação da nova fábrica da empresa, em 2012, localizada em Joinville. A partir de então, dobrou-se a proporção de produtos exportados de forma já usinada pela firma. Vale ressaltar ainda, que esse *upgrading* foi estimulado pela firma líder, que incentivou a empresa a realizar também essa etapa do processo produtivo. Portanto, esse *upgrading* está intimamente ligado com a participação da empresa nas CGV. De acordo com o Entrevistado da empresa:

[...] anteriormente a gente exportava peças fundidas para Áustria e México para elas serem usinadas lá, e então vendidas para o cliente final. Então a empresa criou um dos maiores, senão o maior parque de usinagem existente no Brasil que temos aqui. O que aconteceu é que incorporamos a etapa de usinagem, eliminando uma série de outras empresas do ramo. A gente incorporou um serviço para dentro da fábrica fazendo o produto chegar diretamente ao cliente final. Isso foi uma exigência de fora (próprios clientes).

Por último, o *upgrading* inter-setorial também tem ocorrido nas empresas catarinense. Esse tipo de melhoria está associado a produzir produtos para outras cadeias, geralmente

similares, devido às capacidades já adquiridas pela firma ao longo do tempo (HUMPHREY, 2004).

Dentro do setor automotivo, a empresa Tupy tem deslocado parte da produção de peças fundidas para outros setores similares, principalmente o de máquinas agrícolas e rodoviárias e outros equipamentos de transporte<sup>67</sup>. As peças produzidas para esse segmento, em grande parte, estão associadas à expertise que as empresas desenvolveram produzindo para as montadoras de automóveis. Nesses termos, esses novos mercados começam agora a ser uma parcela importante das receitas das empresas. De acordo com o Entrevistado da empresa “todo mundo acha que o nosso negócio é carro, mas hoje o nosso forte são grandes produtos, como colheitadeiras, ceifadeiras e área naval. Nossos blocos de motores são destinados principalmente a essas indústrias atualmente [...]”.

Além da ocorrência de *upgrading* em todos os âmbitos no período recente, a empresa vem apresentando boas possibilidades de *upgrading*. Como forma de analisar essas possibilidades, utilizaram-se três variáveis, a saber: i) a dependência de outros agentes nas CGV; ii) As capacidades para produzir novos produtos; iii) e o tipo de inserção da empresa nas CGV.

Um primeiro fator considerado foi a dependência de outro agente para se obter uma melhor posição nas CGV. Em relação esse ponto, no segmento de autopeças, a Tupy tem dependências dos clientes, que são as empresas líderes e que definem boa parte das especificações dos produtos.

Um segundo fator são as capacidades para produzir novos produtos, considerado como primordial para a melhora das empresas nas CGV (HUMPHREY, 2004). Nesse sentido a empresa Tupy também possui uma elevada capacidade para desenvolver seus produtos, com domínio do desenvolvimento de seus produtos, contando com departamento interno de P&D e inúmeras parcerias com instituições externas, como universidades e institutos de pesquisa.

Um terceiro fator considerado foi o tipo de inserção da empresa<sup>68</sup>. A Tupy e a tem uma inserção ativa nas CGV. A firma atualmente tem buscado se integrar nas cadeias de

---

<sup>67</sup> Considerou-se que os produtos das produtoras de autopeças para os novos setores tanto como um *upgrading* de produto quanto setorial. Isso porque, por um lado, os produtos são basicamente os mesmos, como os blocos de motores, apenas com maior complexidade e valor, configurando um *upgrading* de produto. Entretanto, por deslocarem parte do foco produtivo das empresas para esses novos setores, eles também foram considerados como um *upgrading* inter-setorial.

<sup>68</sup> Consideraram-se como de inserção ativa as empresas que visaram estratégias para integração no mercado internacional, realizando melhorias contínuas, buscando se consolidar como os principais *players* de suas

valores, realizando o *outsourcing* para outros países no período recente, e se tornando líder mundial na produção de blocos e cabeçotes de motores em 2012, com a aquisição das duas fábricas no México (TUPY, 2018). Além disso, a firma tem ganhado novas funções nas cadeias de valores, como o aumento da usinagem das peças que produz, fazendo com que sua relação direta com as montadoras seja cada vez maior.

Considerando esses três fatores, parece que a empresa tem boas possibilidades de *upgrading*, uma vez que apesar de ter certa dependência dos clientes, pois está inserida em uma cadeia em qual não faz partes das firmas líderes, a empresa vem liderando a produção de blocos e cabeçotes de motores a nível mundial, além de ter expandido as unidades produtivas para outros países no período recente e ter uma dinâmica inovativa bastante forte ao longo dos últimos anos.

#### **4. CONCLUSÃO**

O presente estudo buscou avaliar o padrão de inserção da empresa Tupy, uma das principais empresas da economia catarinense na nova organização da produção e comércio mundial – as Cadeias Globais de Valor. Esta nova forma de organização decorre do processo de desverticalização, fragmentação e internacionalização das etapas do processo de produção e comercialização dos bens, visando a redução de custos, os ganhos de escala e escopo. As CGV expressam um conjunto de atividades desenvolvidas pelas firmas desde sua concepção até o uso final. Abrange as atividades do processo produtivo, desde a pré-produção, como a obtenção dos insumos e P&D, alcançando os serviços de pós-venda, assumindo dimensão internacional.

Em Santa Catarina, várias empresas participam de CGV, dentre as quais as que pertencem ao de Máquinas, Aparelhos e Materiais elétricos, Máquinas e Equipamentos, Produtos de Metal e Vestuário e Acessórios. Dentre as empresas podem ser citadas a WEG, Schultz, Embraco, BMW, Kasten e Tupy. O presente estudo buscou caracterizar a inserção da empresa Tupy em CGV, no intuito de contribuir com estudo sobre a internacionalização da economia catarinense.

Os resultados apontam uma inserção ativa da Tupy nesta nova forma de organização industrial. Podem ser citadas as seguintes características:

---

cadeias. Em contrapartida, a inserção passiva ocorreu nas empresas que participam das CGV, mas que tem seu papel quase que totalmente subordinado a outras organizações.

- a) a natureza dos produtos fabricados possibilita inserção em CGV dado que os produtos metalúrgicos – perfis, tarugos metálicos, tubos e conexões de metais e produtos fundidos e usinados são utilizados como mercadorias mundiais;
- b) participa de uma estrutura organizacional maior, em grande monta presente no setor automotivo - estrutura industrial modular -, figurando como fornecedor de empresas de 2<sup>a</sup>. e 3<sup>a</sup>. linhas;
- c) está integrada nas CGV para frente – exportando produtos intermediários - e para trás – importando insumos para exportação;
- d) participa de uma estrutura de governança em que, por ser modular, atende as especificações solicitadas pelos clientes, firmas líderes da cadeia – e também, desenvolve relação de governança ditada pelo mercado, pautada pelos custos;
- e) o escopo geográfico de atuação mostra o mercado norte-americano como principal foco, seguido pela Europa e América Latina;
- f) realiza offshoring para outros países, localizando unidades próximo dos mercados consumidores;
- g) possui forte interação com universidades e institutos de pesquisas localizados no país e no exterior;
- h) posiciona-se de forma crítica em relação a aspectos institucionais que dificultam maior presença externa, como elevado imposto de importação e elevadas exigências relacionadas à certificação de produtos; e,
- i) no tocante a upgrading observa-se positivamente aos relacionados a processo e produtos, justificados pela presença virtuosa do departamento de P&D, trabalhadores qualificados e relacionamentos externos com clientes, fornecedores e universidades/institutos de pesquisa.

## **REFERÊNCIAS**

ALICE WEB. **Sistema de análise das informações de comércio exterior**. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 25 out. 2017.

BACHA, Edmar. Integrar para crescer: o Brasil na economia mundial. **Texto para Discussão**, n. 27, 2013.

BALDWIN, R. **WTO 2.0: global governance of supply-chain trade**. London: CEPR, 2012. (Policy Insight n. 64).

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Consulta a Operações do BNDES**. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bndes/>>. Acesso em Jan. 2019.

DA COSTA, Rodrigo Morem; HENKIN, Hélio. Estratégias competitivas e desempenho da indústria automobilística no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 457-487, 2016.

ESTEVADEORDAL, Antoni; BLYDE, Juan; SUOMINEN, Kati. As cadeias globais de valor são realmente globais. **Políticas para acelerar o acesso dos países às redes de produção internacionais**, 2013.

GEREFFI, G. "Global production systems and third world development." In STALLINGS, B. (ed.). **Global change, regional response: the new international context of development**. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 100-142, 1995.

GEREFFI, G. "International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain". **Journal of International Economics**, vol. 48 no. 1, p. 37-70, June, 1999b.

GEREFFI, G. **A commodity chains framework for analyzing global industries**. Durham: Duke University, Aug, 1999a.

GEREFFI, G., HUMPHREY, J., & STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, 12(1), p. 78-104, 2005.

GEREFFI, G.; The organization of buyer-driven global commodity chains: how US retailers shape overseas production networks. In: **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994.

GEREFFI, G.; FERNANDEZ-STARK, K. **Global Value Chain Analysis: A Primer**. Center on Globalization, Governance and Competitiveness, 2011.

HIRATUKA, C.; SARTI, F. **Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil: uma contribuição para o debate**. Campinas: Instituto de Economia / Unicamp, jun. 2015. (Texto para Discussão, n. 255).

HUMPHREY, J. **Upgrading in global value chains**, International Labour Organization (ILO), Geneva, 2004.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance and upgrading: Linking industrial cluster and global value chain research**, IDS Working Paper No. 120, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, 2000.

HUMPHREY, J; SCHMITZ, H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? **Regional Studies**, n. 36, Issue 9, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE Cidades**. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br>> Acesso em 15 out. 2017.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). **Comex Stat**. Disponível em <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em 10/10/2018.

PEREIRA, W. M. **Mudança Estrutural e Desindustrialização na Região do Sul do Brasil: um estudo comparado**. 227 f. 2016. Dissertação (Mestrado)- Curso de Economia, Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PIETROBELLI, Carlo; RABELLOTTI, Roberta. Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries?. **World development**, v. 39, n. 7, p. 1261-1269, 2011.

RÖRIG, J.R.; MARTINELLI JUNIOR, O. ; FEISTEL, P.R. A indústria brasileira no contexto das cadeias globais de valor: um estudo empírico de especialização vertical para os complexos eletroeletrônico e metal-mecânico. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 16, p. 267-298, 2017.

STURGEON, T. et all. **O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio**. Revista Brasileira de Comércio Externo. 115, p. 26-41, 2013.

STURGEON, T.J. **How do we define value chains and production networks?**. IDS Bulletin, v. 32, n. 3, p. 9-18, 2001.

TUPY (2017). **Relatório Socioeconômico e Ambiental de 2017**. Disponível em: <[http://www.tupy.com.br/downloads/pdfs/Relatorio\\_Socioeconomico\\_e\\_Ambiental\\_2017.pdf](http://www.tupy.com.br/downloads/pdfs/Relatorio_Socioeconomico_e_Ambiental_2017.pdf)>. Acesso em Fev. 2018.

TUPY. **História da Empresa**. Disponível em : <<http://www.tupy.com.br/portugues/empresa/historia.php>>. Acesso em: Dez, 2018.

WORLD BANK. **World Development Indicators database**. 2018. Disponível em: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>. Acesso em: 06/11/2018.

## COMPETITIVIDADE DE EMPRESAS AGROINDUSTRIAIS DOS MUNICÍPIOS PANAMBI E CONDOR-RS

Elisangela Gelatti; UFSM; elisangelagelatti@hotmail.com  
Maiara Thaís Tolfo Gabbi; UFSM; maiaratolfo@gmail.com  
Angélica Cristina Rhoden; UFSM; angelica.rhoden@hotmail.com  
Nilson Luiz Costa; UFSM; nilson.costa@ufsm.br  
Daniel Arruda Coronel; UFSM; daniel.coronel@uol.com.br

Área Temática 5: Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

### RESUMO

A compreensão dos fatores que explicam a capacidade competitiva das empresas do segmento agroindustrial é essencial para o desenvolvimento econômico local e global, uma vez que, estas empresas são importantes agentes na geração de empregos, rendas, externalidades positivas e indução de inovações tecnológicas. Assim o presente estudo tem como objetivo identificar e analisar as estratégias competitivas utilizadas pelas pequenas, médias e grandes empresas, representativas do segmento agroindustrial metal mecânico dos municípios de Panambi e Condor-RS no mercado em que atuam. Metodologicamente, este é um estudo de caráter qualitativo e quantitativo, ancorado em técnicas de análise descritivas, a partir de uma pesquisa de campo que ocorreu no ano de 2017. Os resultados encontrados permitem afirmar que os fatores determinantes da competitividade das empresas pesquisadas do segmento agroindustrial metal mecânico de Panambi e Condor-RS e suas estratégias estão diretamente associados aos investimentos em gestão empresarial, investimentos tecnológicos e inovação de processos em seus produtos e qualidade do produto. As empresas pesquisadas acompanham todo o processo de sua produção, desde a aquisição da matéria prima, fornecedores, comercialização e pós-venda. Assim a qualidade torna-se um dos principais fatores que favorece a vantagem competitiva destas empresas, como principal estratégia oferecer produtos de qualidade, a partir do consumo de insumos e matérias primas de qualidade, fornecedores de confiança que respeitam prazo e volumes de entregas e uma comercialização eficiente com responsabilidade em seus atendimentos buscando atender as necessidades e exigência dos clientes. A vantagem competitiva das empresas para sua competição mundial está na importância do associativismo, ou seja, no Arranjo Produtivo Locas Pós Colheita Panambi e Condor-RS, onde as mesmas se beneficiam de matéria prima de qualidade, redução de custos em logística, agregando mais qualidade e valor nos seus produtos em relação aos concorrentes. Todas as empresas pesquisadas, pequenas, médias e grandes, independentes de sua classificação, são importantes para o desenvolvimento e fortalecimento dos demais setores econômicos destes municípios.

**Palavras-chave:** Competitividade; Empresas Agroindustriais; Qualidade.

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas atuantes no setor agroindustrial, as quais são responsáveis pela produção de implementos e equipamentos para recebimento, beneficiamento e armazenagem da produção agrícola, tem se destacado ao longo dos anos para a economia brasileira, principalmente como importantes agentes na geração de divisas, empregos e indução de inovações tecnológicas.

Os municípios, Panambi e Condor, o qual estão localizados no estado do Rio Grande do Sul, possuem juntos a maior concentração de empresas fabricantes deste segmento, são diversas empresas, dos mais variados portes, que atendem as mais distantes regiões agrícolas do Brasil e do mercado internacional. Muitas destas, são reconhecidas mundialmente no mercado, exportando grande parte dos seus produtos e serviços para o Mercosul, além de contribuir para a geração de empregos, não só com a contratação local, mas sim de outras regiões (GRACIOLI, 2012).

Ao integrar-se na dinâmica deste setor agroindustrial, as empresas são pressionadas a fabricar novos e melhores produtos tecnológicos, a fim de aumentar a sua competitividade e eficiência no mercado, uma vez que, este setor é altamente competitivo e os consumidores estão tornando-se cada vez mais exigentes. Assim o presente estudo tem como objetivo identificar e analisar as estratégias competitivas utilizadas pelas pequenas, médias e grandes empresas, representativas do segmento agroindustrial metal mecânico dos municípios de Panambi e Condor-RS no mercado em que atuam.

A relevância deste estudo está associada a necessidade de compreender a dinâmica de atuação destas empresas agroindustriais dos municípios de Panambi e Condor-RS, como elas são ou se tornam competitivas e de que forma elas se organizam ou realizam as suas estratégias no mercado global, devido o atual momento dos avanços tecnológicos, abertura de novas fronteiras agrícolas e a inserção do setor do agronegócio brasileiro ao comércio internacional, o qual precisa cada vez mais de tecnologia e inovação para poder atingir melhores resultados e eficiência em sua produção. Então o estudo pode contribuir para a discussão em torno de políticas de incentivos ao fomento à inovação tecnológica e de apoio à competitividade do setor agroindustrial em âmbito de desenvolvimento regional ou global.



O enfoque apresentado neste estudo é o da competitividade sistêmica, que considera diferentes fatores como determinantes da vantagem competitiva para empresas e organizações. Desta forma, o presente estudo está dividido em cinco seções, sendo esta, a introdutória, seguida pela fundamentação teórica onde estão descritas as teorias em torno do tema competitividade. Na seção três encontra-se a metodologia. Na seção quatro, encontram-se os resultados obtidos com a pesquisa e na última seção as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL**

A competitividade reflete a habilidade das empresas em obter sucesso ao se destacar da concorrência, na medida em que vai conquistando a maior parcela possível do mercado, através da renda limitada de seus consumidores. A competitividade pode ser considerada como resultado da competência de uma empresa ou organização em manter ou aumentar seus lucros e sua participação no mercado, de maneira produtiva, inteligente e eficiente sobre a concorrência. Este resultado pode estar associado a um conjunto de ações produtivas, administrativas e comerciais que permitem à empresa alcançar seus objetivos de rentabilidade, crescimento e participação nos mercados, por meio da conquista e manutenção de clientes previamente selecionados (TOLEDO; AMIGO, 1999).

Em uma situação concorrencial, as firmas escolhem estratégias competitivas em função de suas expectativas quanto às que lhe pareçam ser as mais eficientes. No entanto, só posteriormente, após executadas, é possível identificar pelo mercado se estas escolhas foram corretas ou erradas (KUPFER, 1992). Então é necessário que as empresas avaliem seus pontos fortes e fracos, quanto a atual situação concorrencial, identificando e planejando o que deve ser feito para melhorar o relacionamento com os seus clientes e na qualidade de seus produtos.

As estratégias competitivas têm a finalidade de fazer as empresas se destacarem e se diferenciarem de seus concorrentes, conquistando vantagens competitivas, atraindo e conquistando a fidelidade dos clientes e fortalecendo assim a sua posição no mercado. Portanto torna-se importante que empresas adotem estratégias que possam mantê-las em posição de competição no mercado, para não serem eliminadas (BERTAGILIA, 2009).

Entre as diversas estratégias competitivas, destaca-se a de diferenciação. Esta compreende em diferenciar serviços ou produtos, proporcionando uma exclusividade ao seu cliente, capaz de satisfazer suas necessidades e desejos, ou seja, oferecer ao cliente o produto que ele deseja, de forma diferenciada dos concorrentes, com mais qualidade ou maior tecnologia, entre outras particularidades. Nesta estratégia a empresa deve procurar ser única no mercado se diferenciando em dimensões que são valorizadas pelo comprador, procurando obter um produto ao qual o consumidor está disposto a pagar um preço prêmio que supere seu custo de fabricação (BINDER, 2003).

A estratégia de diferenciação significará fonte de vantagem competitiva se a empresa conseguir maior lealdade dos compradores para uma marca ou modelo de um produto, para que possam estar dispostos a pagar a mais por isso. Entretanto, se os compradores observarem pouco valor na distinção do produto, ou se a diferenciação puder ser facilmente copiada pelos concorrentes, a estratégia não será bem-sucedida (OLIVO, 2010).

Uma vantagem competitiva é alcançada quando a empresa se utiliza de maneira eficiente e eficaz de diversos fatores estratégicos de competitividade, obtendo resultados positivos para o longo prazo (ARAÚJO, 2009). São inúmeros fatores determinantes da competitividade. Assim destaca-se como principais fatores: inovação, qualidade, recursos humanos, produtividade, cooperação, vantagens locais e fornecedores.

A inovação é um dos principais fatores que contribuem para a competitividade das empresas, uma vez que, é possível produzir de maneira diferente, incorporando novas técnicas de produção e organização industrial, onde as empresas que possuem melhor desempenho competitivo são aquelas que obtêm lideranças tecnológicas, associadas com economias de escala ou com alto grau de diferenciação de produtos (SCHUMPETER, 1985; LOPES et al, 2005).

É através da inovação que as empresas conseguem se diferenciar das demais, sendo pela introdução de novos produtos para capturar mercados ou por novos processos para garantir economia de tempo e maior produtividade perante os recursos disponíveis (PORTER, 1989).

Destaca-se também a qualidade como uma estratégia essencial para as organizações que buscam competitividade e fidelidade dos clientes, pois é com ela que se consegue atender às exigências dos clientes e do mercado. Com a qualidade as empresas conseguem transmitir aos seus consumidores, que seus produtos que estão sendo fornecidos de bens e serviços, estão isentos de erro ou problemas e estes são totalmente seguros. Ou ainda,

estes estão padronizados conforme às exigências, sendo produtos projetados e fabricados para executar apropriadamente à função designada sem erros ou prejuízos aos seus clientes (VALVERDE, 2007).

A produtividade é outro fator capaz de alcançar a competitividade e ocorre através do aumento do crescimento da produção (melhor produção) de bens e serviços num período mais curto de tempo, de modo mais simples, mais racional, com menos esforço, trazendo satisfação a todas as partes interessadas. Como a gestão controla todos os setores da empresa, onde alinhado com outras ferramentas, estas podem possibilitar e ampliar a produtividade, gerando melhores resultados para a empresa de modo geral.

Nos recursos humanos se destaca a importância dos treinamentos e as capacitações dos funcionários nas empresas, pois clientes gostam de lidar com pessoas que conheçam o negócio e que estejam capacitadas a resolver problemas quando eles aparecem. Da mesma forma dentro da produção, elevando seus rendimentos e reduzindo custos, produzindo mais em menos tempo (ROBBINS, 2006). É com o treinamento que pode melhorar as aptidões de um funcionário em torno de suas habilidades técnicas, interpessoais e para solucionar problemas.

As empresas devem buscar e identificar fornecedores que lhe proporcionem um diferencial em seu fornecimento, formando assim parcerias e até mesmo exclusividade. Conforme Neves (2016, p. 82), “com bons fornecedores, competitivos no nível mundial, as empresas têm mais chances de serem competitivas”. Assim as empresas competitivas, são aquelas que se relacionam com fornecedores competitivos, através de matérias primas de qualidade.

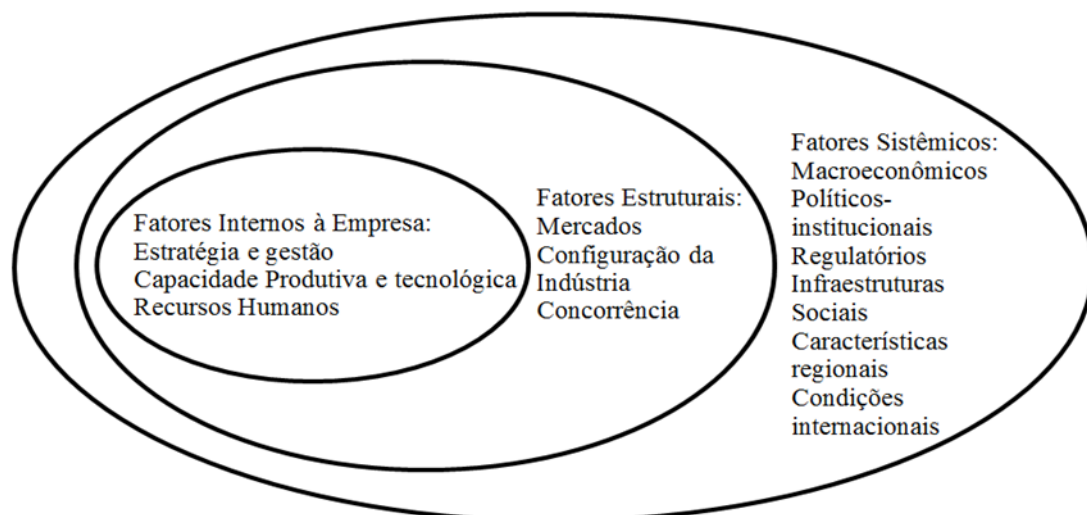
Destaca-se que em um cenário competitivo pode ocorrer cooperação entre empresas, tanto rivais como as parceiras de serviço, as quais buscam conjuntamente alcançar a competitividade no mercado nacional e internacional. Assim com o associativismo ou com a criação de Arranjos Produtivos Locais, apresentam-se como uma boa opção para expandir suas fronteiras nos negócios, com maior competitividade mediante a agregação de valor aos produtos, criação de inovação e desenvolvimento produtivo, permitindo a todos os envolvidos participar do crescimento e atuarem no mercado.

## 2.2 MODELO DE COMPETITIVIDADE SISTÊMICA DE COUTINHO E FERRAZ

A competitividade, quando analisada pela ótica sistêmica torna-se mais abrangente, pois enfatiza que o desempenho empresarial é influenciado por fatores situados fora e dentro do âmbito das empresas e de sua estrutura industrial. Estes fatores estão atrelados a aspectos macroeconômicos, institucionais, políticos, socioeconômicos ligados aos mercados nacionais e internacionais (LOPES et al., 2005).

O Modelo Da Competitividade Sistêmica de Coutinho e Ferraz (Figura 1) destaca-se nos estudos sobre competitividade empresarial, pois é composto por três fatores capazes de determinar a competitividade de uma empresa e identificar os principais elementos que levam uma empresa tornar-se competitiva das demais. Estes fatores são: fatores internos da competitividade empresarial, fatores estruturais da competitividade empresarial e os fatores sistêmicos da competitividade empresarial (COUTINHO; FERRAZ, 2002).

Figura 1: Fatores determinantes da competitividade sistêmica



Fonte: Baseado em Coutinho e Ferraz (1993, p. 19).

Os fatores internos da competitividade empresarial são aqueles que estão inseridos na tomada de decisão da empresa, ou seja, aqueles que podem ser controlados pelas empresas. Conforme Neto (2011, p. 25), nos fatores internos “a empresa detém controle total ou influência fortemente seu desempenho, agindo de forma intensa em gestão competitiva, capacidade inovativa, capacidade produtiva e recursos humanos”.

Destaca-se como as principais variáveis dos fatores internos de competitividade empresarial como capacidade gerencial, recursos financeiros, estratégias, recursos humanos, capacitação tecnológica, qualidade de produtos e serviço agregados, máquinas e equipamentos, inovação, capacidade de adaptação a mudanças, capacidade de

cooperação, relacionamentos com fornecedores, clientes concorrentes, entre outras (MATTOS, 2012).

Os fatores internos empresariais corroboram com a ampliação da capacidade produtiva da empresa, pois podem ser usados como estratégia para manter ou melhorar sua posição competitiva optando por inovações em processos, ampliando a capacidade instalada e melhorando sua produtividade e qualidade.

Já os fatores estruturais da competitividade empresarial estão relacionados ao mercado que a empresa está inserida. São os fatores que não podem ser inteiramente controlados pela empresa e que caracterizam o ambiente competitivo no qual está se insere (COUTINHO; FERRAZ, 1993).

Os fatores estruturais consistem no ambiente de atuação mais direta e cotidiana da empresa, sua estrutura define como será estabelecida a relação entre empresas, consumidores, concorrentes e Estado (MATTOS, 2012). Deste modo os fatores estruturais da competitividade empresarial são o próprio mercado, a configuração da indústria, o regime de incentivos e regulamentação da concorrência.

Por último, os fatores sistêmicos da competitividade empresarial são compostos por variáveis macroeconômica, político-institucional, legal regulatória, infraestruturas, sociais e características regionais e condições internacionais, onde a empresa possui pouco, ou nenhum, poder de intervenção sobre os fatores sistêmicos (OLIVO, 2012). Estes fatores são externos à empresa e representam as características gerais do sistema econômico.

O sucesso competitivo, a partir do conjunto destes fatores, passa a depender da criação e da renovação das vantagens competitivas por parte das empresas, em um processo em que cada produtor se esforça para obter peculiaridades que o distingam favoravelmente dos seus concorrentes, ou seja, das demais empresas que atuam no mesmo mercado (COUTINHO; FERRAZ 1995).

É importante ressaltar que o modelo de competitividade sistêmico de Coutinho e Ferraz (1995) foi adaptado à realidade brasileira, permitindo uma análise apropriada das regiões do país no que concerne a aspectos concorrenciais (MACEDO et al, 2010).

### **3 METODOLOGIA**

A natureza da pesquisa é classificada como pesquisa de caráter quantitativa e qualitativa. Utiliza-se os métodos qualitativos e quantitativos juntos, visando à eliminação dos pontos fracos de cada método e a potencialização dos pontos fortes (ARAÚJO, 2009).

A pesquisa é descritiva, pois descreve as características de determinada população/fenômeno. Ou seja, o estudo buscou descrever as estratégias competitivas sistêmicas de pequenas, médias e grandes empresas do segmento agroindustrial metal mecânico de Panambi e Condor-RS. Ainda, neste tipo de pesquisa descritiva, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles (GERHARD E SILVEIRA, 2009).

A Classificação, quanto à técnica de coleta de dados, se deu através da realização de pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e questionário. A pesquisa bibliográfica baseou-se na literatura de livros, teses e dissertações, com os conceitos necessários para fundamentar conceitual e teoricamente o estudo em um todo sobre a competitividade. Destaca-se que uma pesquisa bibliográfica não é só mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sobre novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (LAKATOS; MARCONI, 2003).

A técnica de coleta de dados se deu através de um questionário, o qual é um importante instrumento, pois permite alcançar um maior número de pessoas, de uma forma mais econômica, sua padronização das questões possibilita uma interpretação mais uniforme dos respondentes, o que facilita a compilação e comparação das respostas escolhidas, além de assegurar o anonimato ao interrogado (OLIVEIRA, 2011).

A estrutura do questionário ficou em quatro seções: I) identificação da empresa; II) produção, mercado e emprego; III) inovação cooperação e aprendizado; e IV) estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local. As questões levantadas possibilitaram especular sobre o ambiente competitivo em que as empresas estão inseridas, suas estratégias e os seus desempenhos no mercado.

O trabalho foi realizado pelo pesquisador e o contato com as empresas ocorreram por telefone e pessoalmente e após encaminhando os questionários via e-mail. A Pesquisa de campo ocorreu no ano de 2017.

A coleta de dados iniciou com a identificação do universo, realizando uma busca nos municípios de Panambi e Condor-RS, a fim de identificar pequenas, médias e grandes empresas do setor de insumos para a produção agropecuária. Na pesquisa de campo foram identificadas 80 empresas que atuam neste setor, porém foram escolhidas 25 empresas, do ramo de atuação agroindustrial metalúrgico e eletrônico, para padronizar ou obter uma

similaridade da população de empresas. Todas foram contatadas para responder o questionário. Destas, apenas 13 empresas responderam o questionário. Sobre as demais, descartaram a possibilidade de participar da pesquisa por não abrir informações para nenhum tipo de pesquisa acadêmica e ainda por outros motivos empresariais não puderam colaborar com o estudo.

Assim, a técnica de amostragem neste estudo, pode ser definida como tipo não-probabilística, devido o número pequeno de empresas participantes da pesquisa em relação ao total. Conforme Oliveira et al (2012, p.16), “amostras não probabilísticas são muitas vezes empregadas em trabalhos estatísticos, por simplicidade ou por impossibilidade de se obterem amostras probabilísticas, como seria desejável”. Deste modo a forma de amostra não-probabilística foi definida como conveniência, embora se tenha possibilidades de atingir toda a população, utiliza-se amostra que esteja prontamente acessível.

Os dados obtidos a partir dos questionários foram classificados e codificados por meio de uma tabela elaborada para facilitar a observação e proporcionar diagnóstico de conclusões mais apuradas assim como também para não expor nenhum nome ou informações da empresa acordado perante o termo de responsabilidade. Para auxiliar a manipulação da base de dados e a observação dos resultados auferidos, foi utilizada a ferramenta software Microsoft Excel.

O presente estudo envolve tanto o tratamento de dados qualitativo como quantitativo. Para os dados quantitativos foi escolhida a técnica de análise de dados estatística descritiva e indicadores para calcular o desempenho e o grau de importância da competitividade sistêmica das empresas do segmento agroindustrial metal mecânico de Panambi e Condor-RS classificadas como pequenas, médias e grandes. Também estes índices serão utilizados para analisar a competitividade sistêmica entre o conjunto de todas as empresas pesquisadas.

Os indicadores foram expressos na forma de índices, para analisar as respostas de algumas questões do questionário que envolve aspectos de ordem tecnológica, de cooperação e aprendizagem, de avaliação de qualidade do produto, vantagens associadas ao local e evolução de aspectos competitivos e necessidades de políticas públicas na região.

Os índices são baseados no estudo de Mattos (2012), utilizados para os itens dos questionários que apresentam respostas na escala dicotômica (1) e multicotômica (2). As fórmulas dos cálculos são:

$$\text{Índice} = \frac{(\text{n\~{a}o desenvolveu} * 0) + (\text{desenvolveu} * 1)}{N^{\circ} \text{ de entrevistados}} \quad (1)$$

$$\text{Índice} = \frac{(\text{alta impot.} * 1) + (\text{m\~{e}dia impot.} * 0,6) + (\text{baixa impot.} * 0,3) + (\text{sem impot.} * 0)}{N^{\circ} \text{ de entrevistados}} \quad (2)$$

Os índices assumem valores entre 0 (zero) e 1 (um). Assim, quanto mais próximo de 1 (um), mais intenso ou importante foi considerado o indicador, da mesma forma que ao aproximar-se de 0 (zero), revela-se indiferença ou ausência. Na interpretação dos indicadores, valores abaixo de 0,40, foram considerados baixos, entre 0,40 e 0,69 intermediários, e valores acima 0,70, altos.

No tratamento dos dados qualitativo foi utilizado a técnicas de análise descritiva e o método indutivo, a fim de analisar todo o processo dos dados coletados pelo questionário, com o objetivo de interpretá-los de forma objetiva, sistemática, numa visão sistêmica.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 ANÁLISE DOS ASPECTOS SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE DAS PEQUENAS, MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS AGROINDUSTRIAIS DOS MUNICÍPIOS DE PANAMBI E CONDOR-RS

As empresas que participaram no estudo foram classificadas como pequenas, médias e grandes. Para fins de classificação considerou-se a indicada pelo Sebrae (2016), onde empresa de pequeno porte possuem de 20 a 99 empregados, empresa de médio porte possuem de 100 a 499 empregados e empresas de grande porte possuem mais de 500 empregados. Seguindo esta classificação, as 13 empresas agroindustriais pesquisadas de Panambi e Condor-RS foram consideradas como: 7 empresas de pequeno porte (53,8 % da amostra), 2 empresas de médio porte (15,5% da amostra) e 4 empresas de grande porte (30,7% da amostra).

Todas as empresas, independentes de sua classificação, em maior ou menor grau, são importantes para a economia de um país, sobretudo porque contribuem para a geração de



empregos e renda. Deste modo, juntas, as empresas analisadas geram mais de 4750 empregos e contribuem para a geração de renda, desenvolvimento e fortalecimento dos demais setores dos municípios. Em média, as empresas pesquisadas possuem 37 anos e 5 meses de fundação. Todas as empresas possuem mais de 4 anos de atuação.

Ressalta que os questionários foram respondidos por pessoas que ocupam posições estratégicas (proprietários, sócios, diretores, gerentes, supervisores e engenheiros). Este fato qualifica os dados coletados, pois sem dúvida os respondentes possuem conhecimento no setor em que atuam.

#### **4.1.1 Análise Dos Fatores Internos Da Competitividade Empresarial**

Os fatores internos da competitividade das empresas envolvem importantes decisões estratégicas. Em relação as empresas do segmento agroindustrial pesquisadas dentre seus principais objetivos, em ordem de preferência, observam-se que as pequenas empresas buscam aumentar o tamanho da empresa (expandir), fundamentando planos de expansão no futuro, seguindo pelos objetivos de aumentar o volume de vendas e maximizar os lucros. Considerando estes objetivos, no contexto dos participantes, as empresas de pequeno porte privilegiam estratégias para aumentar as parcelas de mercado por meio do aumento no volume de vendas. Buscam ampliar seus negócios no curto prazo para obter maiores lucros e com isso esperam ter condições de investir na expansão da capacidade instalada.

Para as empresas de médio porte o principal objetivo é aumentar o volume de vendas, indicando que as mesmas possuem o mesmo objetivo, a fim de aumentar o volume de suas vendas almejando alcançar maiores parcelas no mercado que atuam. Já as empresas de grande porte pesquisadas têm o objetivo de aumentar o volume de suas vendas e maximizar o lucro, evidenciando a estratégia de aumentar as parcelas de mercado através do aumento de suas vendas e busca pela estabilidade entre as concorrentes, assim conseguindo maximizar seus lucros, a fim de se tornar líderes no mercado.

No fator interno, sobre os recursos humanos, são destacados na pesquisa dois quesitos: escolaridade e qualificação. Foi possível identificar que as empresas possuem em seu quadro funcional pessoas com cursos superiores completos e pós-graduação, evidenciando a importância atribuída à formação acadêmica. Destaca-se que a qualificação da mão-de-obra é uma prática que vem se tornando uma necessidade para

aquelas empresas que buscam vantagens competitivas em relação a suas concorrentes (DOMENICO, 2015).

Todas as empresas pesquisadas investem em treinamentos e capacitação de seus colaboradores. Identificou que as empresas de pequeno porte demonstram a preocupação com a competitividade através da oferta de produtos com melhor qualidade, uma vez que, as principais áreas de treinamento são em desenvolvimento de novos processos, qualidade e produtividade, operação de máquinas e equipamentos, gestão empresarial e vendas/marketing.

As principais áreas de treinamento indicado pelas empresas de médio porte foram: vendas e marketing, desenvolvimento de novos processos, qualidade e produtividade, operações de máquinas e equipamentos, informática e computação, qualidade, produtividade e desenvolvimento de novos processos. Para estas, os treinamentos contribuem para qualificar a mão-de-obra e aumentar a produtividade do trabalho.

Quanto as principais áreas de treinamento indicado pelas empresas de grande porte foram: qualidade e produtividade, tecnologias de produção, desenvolvimento de novos produtos, vendas e marketing. Assim percebe-se que estas empresas buscam manter seus colaboradores atualizados, investindo em principalmente em vendas e marketing, a qual é de importância estratégica investir, para que conquistem os seus objetivos de almejar a maximização de lucros através das vendas.

Destaca-se que todas as empresas, pequenas, médias e grandes pesquisadas, buscam o cumprimento de obrigações trabalhistas em questões de segurança e medicina do trabalho e operações de máquinas e equipamentos, demonstrando a busca por melhorar a qualidade de seus processos e produtos, garantindo a devida segurança ao trabalhador, contribuindo para a redução de riscos à saúde e promovendo o bem-estar dos seus colaboradores, além do cumprimento das legislações.

A estratégia de investir em treinamentos e capacitações de seus colaboradores contribuem para desempenho geral da indústria e fortalece a empresa a fim de obter vantagens competitivas sobre as demais que por eventuais circunstâncias não investem nestes fatores.

A inovação é um fator importante para garantir competitividade das empresas, atribuindo diferenciais em seus produtos, podendo torná-los os únicos e proporcionar maiores benefícios aos consumidores. Assim quanto as ações de introdução de inovações das empresas pesquisadas nos últimos cinco anos (2012-2017) foram analisadas em três

quesitos, como: inovações realizadas em produtos, processos de produção e estrutura organizacional (Tabela 1).

Tabela 1: Ações de introdução de inovações das empresas pesquisadas nos últimos cinco anos (2012-2017)

Inovações	Itens	Índice		
		Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas
I - Realizadas em produtos	Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado.	0,86	1,00	0,75
	Produto novo para o mercado nacional.	0,43	0,50	0,50
	Produto novo para o mercado internacional.	0,14	0,00	0,25
II - Realizadas em processos de produção	Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor.	0,86	1,00	1,00
	Processos tecnológicos novos para o setor de atuação.	0,29	0,50	0,25
III - Realizadas na estrutura organizacional	Implementação de técnicas avançadas de gestão.	0,71	0,50	1,00
	Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional.	0,71	1,00	1,00
	Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização.	0,29	0,50	0,75
	Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO).	0,14	0,00	0,50

Fonte: Elaborado pelos autores, dados da pesquisa.

No primeiro quesito, inovações realizadas em produtos, conforme a escala utilizada de 0,00 a 1,00, observou-se que as empresas de pequeno, médio e grande porte pesquisadas no item produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado, assumiu o valor do índice de (0,86), (1,00) e (0,75) respectivamente, considerado alto, onde as empresas estão buscando realizar inovações em seus produtos, para tornarem-se competitivas no mercado junto com as concorrentes.

Já nos itens inovações em produto novo para o mercado nacional e inovações em produto novo para o mercado internacional, os índices das pequenas empresas foram relativamente baixos (0,43 e 0,14), indicando baixa inovação de produto. Para as médias (0,50 e 0,00) e grandes empresas (0,50 e 0,25) os índices também foram baixos. Evidencia-se que entre as empresas pesquisadas, algumas estão produzindo exclusividades, porém para o mercado internacional não vem ocorrendo com frequência devido os resultados apresentados pelos índices.

Estes resultados encontrados caracteriza as estratégias das empresas como seguidores, ou seja, produzem e inovam produtos já lançados e/ou comercializados por outras empresas. Neste sentido, estratégia de seguidor é verificada nas ocasiões em que as empresas

alinham as suas decisões às dos concorrentes (KOTLER, 2006). A falta de capacidade para realizar investimentos em inovação pode explicar esta situação, pois a inovação, geralmente, requer altos investimentos de longo prazo (KOTLER, 2006).

No segundo quesito, inovações realizadas em processos de produção (Tabela 1), para o item processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor, todas as empresas apresentaram elevados índices, demonstrando que as mesmas buscam seguir as tendências do mercado, melhorando seus processos, para conquistar melhores resultados na produtividade.

Já para o item realização de inovações em processos tecnológicos novos para o setor de atuação as pequenas e grandes empresas apresentaram um índice de (0,29) e (0,25) respectivamente, baixo, indicando que realizam pouco ou nenhum processo inovador no setor de atuação e sim procuram se manter atualizadas pelos processos disponíveis nos mercados. Já as médias empresas apresentaram um índice médio de (0,50), indicando que além de se manterem atualizadas pelos processos disponíveis nos mercados, oferecem processos novos para seus clientes, a fim de melhorar a linha de seus produtos e modo de produção.

Destaca-se que a inovação em processos é o foco principal das estratégias destas empresas, visto que todas realizam treinamento para seus colaboradores nesta área. Esta ação é relevante para a compreensão da competitividade da empresa, pois, melhorando processos torna-se possível a obtenção de ganhos de produtividade, que tendem a refletir-se em menores custos de produção, padronização e qualidade.

Por fim, no terceiro quesito, em relação as ações de introdução de inovações das empresas pesquisadas realizadas nos últimos cinco anos (2012-2017) na estrutura organizacional (Tabela 1) nos itens de implementação de técnicas avançadas de gestão e implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional, todas as empresas pesquisadas apresentaram índices altos, evidenciando o cuidado que estas empresas possuem quanto à gestão, reconhecendo a importância destes para o auxílio de suas tomadas de decisões, além de ser uma importante estratégia competitiva para impulsionar o crescimento de suas vendas.

No item implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO) observa-se que os índices para as pequenas (0,14) e médias (0,00) empresas foram baixos, indicando que a certificação não é um fator considerado importante para a competitividade destas empresas, ou por já possuírem certificação ISO, ou ainda este já faça parte da sua rotina, considerando que muitas das empresas dos

municípios possuem esta certificação. No entanto para as grandes empresas o índice foi de (0,50), considerado de média importância, o que se estima que a certificação não é um fator principal para a competitividade das empresas através da inovação, mas também não é descartada a sua exigência e seus benefícios.

#### **4.1.2 Análise Dos Fatores Estruturais Da Competitividade Empresarial**

Os fatores estruturais da competitividade abordam todos os aspectos do ambiente competitivo que as empresas estão inseridas. Então ao investigar as empresas quanto à capacidade ociosa, a qual representa o quanto uma empresa poderia produzir a mais para atingir sua capacidade total de produção, identificou-se que das pequenas empresas pesquisadas ficou entre “15% a 30%”. Quanto ao motivo da capacidade ociosa das pequenas empresas, os empresários identificaram como: crise econômica, falta de crédito oficial para o cliente, elevada concorrência de empresas, escassez de matéria-prima, impostos elevados e capital de giro, respectivamente.

Esses motivos elencados são os principais responsáveis pelas pequenas empresas não trabalhar em sua total capacidade. A elevada concorrência, na percepção das pequenas empresas, representa uma ameaça, pois reproduz um ambiente de competição, que prejudica principalmente sua atuação no mercado em que atuam, dificultando o seu processo de expansão.

Quando questionados sobre qual a causa da capacidade ociosa, todas as empresas de médio e grande porte indicaram a crise econômica. Destaca-se que as empresas de médio porte ficaram entre “15% a 30%”, enquanto que das grandes empresas que ficou entre “30% a 55%”, que são os reflexos da crise econômica que se iniciou em 2015.

Vale destacar que a falta de crédito do cliente afeta as vendas das empresas, pois geralmente os clientes compram seus produtos através de financiamentos. Em geral, a burocracia dificulta o acesso ao crédito dos clientes, o que resulta na dificuldade de conseguir fechar contratos e prejudica todo o setor do agronegócio. A crise econômica contribuiu muito para a capacidade ociosa, pois reduz o poder de compra dos clientes e insere um componente de incerteza nos negócios de longo prazo.

Estes fatores não são controlados pela empresa, então estas devem estar preparadas para as eventuais crises econômicas ou para outros desafios, que ao longo da trajetória de

empresários vêm surgindo, para que possam ter equilíbrio no mercado e através de estratégias competitivas para não acabar sendo excluída do mercado.

Apesar das dificuldades empresariais, as empresas buscam expandir seus mercados e suas vendas. Assim o principal destino dos produtos das pequenas empresas pesquisadas é municipal, seguido pelas regiões do Brasil. Apenas duas empresas atuam no mercado internacional, fato que identifica que independentemente do tamanho da empresa é possível atuar no mercado internacional.

Os principais fatores que favorecem a inserção destas pequenas empresas no mercado local, nacional e/ou externo foram escolhidos como a qualidade do produto, prazo de entrega, acesso à assistência técnica. São atributos que as empresas têm percepção que eleva a sua capacidade competitividade.

Já o destino dos produtos das médias e grandes empresas é o mercado internacional e nacional. Identificando que ambas vêm se tornando cada vez mais competitivas e seus produtos vêm ganhando reconhecimento. O que vai de acordo com os principais fatores que favorecem a inserção de sua empresa nos mercados local, nacional e/ou externo, que foram escolhidos como preço competitivo, prazo de entrega, boa reputação no mercado e acesso à assistência técnica.

A reputação é importante para uma empresa que busca tornar se competitiva e líder sobre suas concorrentes no mercado. Fato que no momento que uma empresa toma atitudes oportunistas acabam desfigurando ou “manchando” um setor negativamente. Então percebe que estes fatores que favorecem a inserção das empresas no mercado, associado com o marketing, assistência técnica e pós-vendas, contribuem para que se atinjam os objetivos das empresas de fidelizar com os clientes, a fim de tornar se referência no mercado e conseguir a estabilidade.

Além disso a qualidade do produto permite a empresa conquistar uma boa reputação no mercado, contudo, deve estar associada com campanhas eficientes de Marketing, disponibilidade em oferta de serviços de atenção ao pós-vendas ou assistência técnica. Diante disso é possível identificar que estas estratégias estão sendo utilizadas por estas empresas pesquisadas, pois atualmente são reconhecidas no mercado pelo zelo na qualidade de seus produtos e na atenção a assistência.

Ao avaliar a importância dos fatores que são determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto das empresas pesquisadas do segmento agroindustrial de Panambi e Condor-RS (Tabela 2), foi possível evidenciar que os resultados dos índices reforçam que as todas as empresas pesquisadas estão atentas com

a qualidade, que é um elemento fundamental para a competitividade no mercado e da mesma forma identifica-se que a inovação é um fator chave para a competitividade destas empresas.

Tabela 2: Índices de importância atribuídos aos insumos para a competitividade das empresas na principal linha de produto

Fatores	Índices		
	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas
Atender exigências ambientais.	0,78	0,60	0,72
Atender exigências ISO.	0,10	0,30	0,72
Capacidade de atendimento (volume e prazo).	0,94	1,00	0,90
Capacidade de introdução de novos produtos/processos.	0,88	1,00	1,00
Custo da mão-de-obra.	0,65	0,60	1,00
Custo de transporte da matéria-prima e do produto final.	0,74	1,00	0,55
Disponibilidade de matéria-prima (quantidade).	0,74	1,00	0,72
Gestão da Produção.	0,82	1,00	0,90
Habilidade de negociação com os canais de distribuição.	0,61	0,60	0,82
Integração com centros de produção de tecnologias (universidades, centros de pesquisa).	0,58	0,30	0,72
Interação junto aos fornecedores de equipamentos e de insumos para aquisição de novos conhecimentos.	0,57	0,60	0,55
Nível tecnológico dos equipamentos.	0,77	1,00	1,00
Observar o que a concorrência está fazendo.	0,57	0,60	0,72
Qualidade da mão-de-obra.	0,94	1,00	0,90
Qualidade da matéria-prima e outros insumos.	0,82	1,00	0,82
Qualidade dos produtos.	1,00	1,00	0,90

Fonte: Elaborado pelos autores, dados da pesquisa.

Nestes aspectos, por ordem de relevância para as empresas, foram considerados fatores decisivos para competitividade do produto como: a capacidade de atendimento, qualidade da mão-de-obra, capacidade de introdução de novos produtos/processos, qualidade da matéria-prima e outros insumos, gestão da produção, disponibilidade de matéria-prima (quantidade) e nível tecnológico dos equipamentos, todos apresentando índices relevantes.

Nota-se que todos os atributos apresentaram índices relevantes, demonstrando que as empresas buscam adotar estratégias de oferecer aos seus clientes produtos de qualidade com responsabilidade social e ambiental, observando as necessidades dos seus clientes sendo cautelosos com a concorrência, acompanhando suas ações.

Entretanto é importante destacar que em relação aos fatores de integração com centros de produção de tecnologias (universidades, centros de pesquisa) (0,58 e 0,30) e atender

exigências ISO (0,10 e 0,30), foram apontados pelas pequenas e médias empresas respectivamente como de baixa importância, fato que as mesmas ou não possuem certificações ISO, ou estes fatores já fazem parte da rotina cotidiana das organizações, como já enfatizado. Ainda para as grandes empresas quanto a interação junto aos fornecedores de equipamentos e de insumos para aquisição de novos conhecimentos (0,55) e custo de transporte da matéria-prima e do produto final (0,55), indicaram média importância, estimando que esta relação já faz parte da rotina da empresa.

Quanto a evolução do desempenho competitivo das empresas pesquisadas nos últimos cinco anos (2012-2017) (Tabela 3), identifica-se que para as pequenas empresas ocorreu um aumento dos custos de produção dos principais produtos (0,86), que causou uma redução da margem de lucro das empresas (0,28), permanecendo seu quadro de funcionários estáveis. Quanto à participação das pequenas empresas no mercado (0,85) e suas vendas (0,71), os índices indicam que aumentou. Deste modo, as empresas estão trabalhando na direção de seus objetivos, aumentar suas vendas principalmente, mas devido ao aumento no custo da produção elas reduziram suas margens de lucro, para sustentar o aumento das vendas e da parcela de mercado, para no longo prazo expandir suas estruturas.

Tabela 3: Desempenho competitivo das empresas no período de 2012-2017

Desempenho	Índices		
	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas
Os custos de produção dos principais produtos	0,86	1,00	0,90
A participação de sua empresa no mercado	0,85	1,00	0,65
Evolução do volume de vendas de sua empresa	0,71	0,30	0,75
O número de empregados da empresa	0,50	1,00	0,53
Evolução da margem de lucro de sua empresa	0,28	0,65	0,45

Fonte: Elaborado pelos autores, dados da pesquisa.

Ao avaliar a evolução do desempenho competitivo das empresas de médio porte pesquisadas nos últimos cinco anos foram identificados um aumento dos custos de produção (1,00) dos principais produtos e uma diminuição significativa no volume de suas vendas (0,30), o que provocou uma baixa na margem de lucro (0,65).

Quanto à participação do mercado (1,00) e o número de empregados (1,00) das médias empresas, observou-se um aumento, o que mostra que as empresas possuem um desempenho competitivo, quanto à concorrência, por já estarem fidelizadas ao longo dos anos e mesmos com dificuldades, buscam novas estratégias, para não perderem sua



posição no mercado e do mesmo modo não reduzirem seu quadro de colaboradores, optando por outras estratégias a fim de reduzirem seus custos e os prejuízos da empresa. Sobre o desempenho competitivo das grandes empresas nos últimos cinco anos, as grandes empresas identificaram um aumento no custo de produção dos seus principais produtos (0,90), prejudicando o retorno financeiro dos lucros (0,45), mesmo com o aumento relevante em suas vendas (0,75). Com relação à participação no mercado das empresas permaneceu (0,65), assim como o número de colaboradores (0,53).

Diante disto é importante que as empresas sejam cuidadosas na formulação de suas estratégias de vendas, priorizando a redução de custos na produção e técnicas de gestão, possibilitando a agilidade na identificação dos problemas do desempenho da indústria, a fim de obter maiores resultados financeiros sobre suas vendas.

Este cenário do desempenho das empresas pesquisadas demonstram os reflexos da crise econômica de 2015, onde ocorreu muitas demissões no setor agroindustrial, principalmente no município de Panambi-RS. De acordo com o IBGE (2016) o município de Panambi ocupou o 11º lugar do ranking estadual dos municípios que mais foram afetados pela crise econômica e demitiram em dezembro de 2015, contabilizando mais de 2.500 mil demissões.

#### **4.1.2 Análise Dos Fatores Sistêmicos Da Competitividade Empresarial**

Os fatores sistêmicos da competitividade possibilitam as condições necessárias aos desenvolvimentos dos negócios das empresas e são eles que proporcionam os investimentos, através de políticas, infraestruturas, socioeconômicas e outras (MATTOS, 2012). Dentre esses aspectos foram avaliadas as vantagens locais (Tabela 4) das empresas, principalmente pelas empresas pesquisadas estarem localizadas ou serem participantes do Arranjo Produtivo Local Pós Colheita Panambi e Condor-RS.

Ao avaliar as vantagens locais das pequenas empresas, identificou que aspectos como a disponibilidade de mão-de-obra qualificada (0,69), proximidade com os clientes, consumidores (0,68), proximidade com universidades e centros de pesquisa (0,54) e integração entre fornecedores de insumos e a sua empresa (0,54) apresentaram índices mais elevados. Este resultado demonstra que estes fatores impulsionam a competitividade das pequenas empresas, uma vez que, estes estão diretamente associados a proximidade das pequenas empresas aos seus clientes, no caso a importância do polo metal mecânico,

em infraestrutura, todas as empresas estão localizadas próximas, o que reduz os custos com logística ao entregar seus produtos aos clientes. Quanto à mão de obra qualificada, demonstra a importância das universidades, escolas técnicas, instituições do município de Panambi e regiões do RS, ligadas aos cursos que vão ao encontro com as necessidades da indústria.

Os demais fatores, apresentaram índices de baixa relevância aos participantes da pesquisa. Pode-se destacar que as pequenas empresas que participam, ou estão localizadas no Arranjo Produtivo Locas Pós Colheita Panambi e Condor-RS, são em grande maioria fornecedoras de insumos para as demais empresas (médias e grandes), o que justifica estes baixos índices de importância.

Tabela 4: Índices das Vantagens locacionais das empresas

Vantagens Locacionais	Índices		
	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada.	0,69	1,00	0,87
Proximidade com os clientes/consumidores.	0,68	1,00	0,70
Proximidade com universidades e centros de pesquisa.	0,54	0,80	0,70
Integração entre fornecedores de insumos e a sua empresa.	0,54	0,80	0,63
Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações).	0,48	0,65	0,60
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria-prima.	0,48	0,65	0,60
Disponibilidade de serviços técnicos especializados.	0,47	0,60	0,60
Existência de programas de apoio e promoção à produção.	0,47	0,60	0,52
Baixo custo da mão-de-obra.	0,42	0,60	0,45
Integração entre a sua empresa e os seus representantes e/ou pontos de vendas.	0,40	0,45	0,37
Presença de programas de conservação ambiental.	0,30	0,45	0,37
Programas de responsabilidade social.	0,30	0,15	0,37

Fonte: Elaborado pelos autores, dados da pesquisa.

Para as médias e grandes empresas pesquisadas, respectivamente, foi identificado como vantagens locacionais importantes para empresas, que contribuem para sua competitividade: disponibilidade de mão-de-obra qualificada (1,00 e 0,87), proximidade com os clientes/consumidores (1,00 e 0,70), proximidade com universidades e centros de pesquisa (0,80 e 0,70), integração entre fornecedores de insumos e a sua empresa (0,80 e 0,63), infraestrutura física (energia, transporte, comunicações) (0,65 e 0,60) e proximidade com os fornecedores de insumos e matéria-prima (0,65 e 0,60), os quais apresentaram índices elevados.

Estes fatores evidenciam a importância das médias e grandes empresas estarem inseridas ou fazerem parte do Arranjo Produtivo Locas Pós Colheita Panambi e Condor-RS,

podendo ter fácil acesso aos seus fornecedores de insumos e matéria prima, diminuindo os custos de logísticas e de transação e mão de obra de qualidade com baixos custos. As políticas públicas são instrumentos que colaboram para o desenvolvimento da economia do país, onde algumas são específicas e direcionadas a beneficiar alguns setores estratégicos da economia. Assim quando questionadas as empresas sobre estas políticas públicas que possam contribuir para o aumento da sua eficiência competitiva, todas foram destacadas como de alta e média importância para todas as empresas pesquisadas como demonstra a tabela 5.

Tabela 5: Políticas públicas que poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas

Ações de política	Índices		
	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas
Estímulos à oferta de serviços técnicos ligados ao setor e certificação.	0,53	1,00	0,80
Incentivos fiscais.	0,88	1,00	0,90
Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações).	0,71	1,00	0,80
Linhas de crédito e financiamento.	0,89	1,00	0,90
Programas de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc.).	0,66	1,00	0,80
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico.	0,84	0,80	0,55
Reforma trabalhista.	0,88	1,00	0,80
Reforma tributária.	0,82	1,00	0,80

Fonte: Elaborado pelos autores, dados da pesquisa.

Devido a este resultado, é possível identificar que o setor está necessitando de políticas eficientes. Não só setor industrial, como também agrícola, pois o setor do agronegócio é imenso e diante das dificuldades e recessão, continua firme e forte. Então é viável que as políticas sejam melhoradas, pois são consideradas ineficientes. Uma vez que as políticas públicas podem contribuir para o aumento da eficiência competitiva de todas as empresas. Vale destacar que dentre as políticas mencionadas, destacam-se que todas as políticas foram consideradas como uma necessidade para o setor, porém muitas destas políticas já vem ocorrendo ao longo dos anos, provando que as mesmas são ineficientes e devem ser aperfeiçoada com a realidade do setor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pequenas, médias e grandes empresas representativas do segmento agroindustrial metal mecânico dos municípios de Panambi e Condor-RS, utilizam-se de estratégias competitivas direcionadas principalmente com o foco para o aumento das vendas de seus produtos e serviços. Todas as estratégias são alinhadas aos modelos de competitividade sistêmicas.

O objetivo do trabalho propôs analisar as estratégias competitivas utilizadas pelas pequenas, médias e grandes empresas representativas do segmento agroindustrial metal mecânico dos municípios de Panambi e Condor-RS e foi contemplado. Desta maneira identificou-se como principais estratégias competitivas ofertar produtos de qualidade a seus clientes, através de comercializações eficientes e responsabilidade em seus atendimentos, além de perceber e seguir as tendências dos mercados para poder ofertar aos clientes produtos tecnológicos, que supram suas necessidades.

Os fatores determinantes da competitividade das empresas estão diretamente associados aos investimentos em gestão empresarial e recursos humanos, elevados níveis de investimentos tecnológicos e inovação de processos em seus produtos e na qualidade do produto, incluindo o acompanhamento de seu processo desde a aquisição das matérias-primas (insumos), produção do produto, comercialização e no pós-venda.

A vantagem competitiva das empresas para sua competição mundial está na importância do associativismo, ou seja, no Arranjo Produtivo Local Pós Colheita Panambi e Condor-RS, onde as mesmas se beneficiam de matéria prima de qualidade, redução de custos em logística, agregando mais qualidade e valor nos seus produtos em relação aos concorrentes.

Verificou-se com a pesquisa a necessidade de políticas mais eficientes para o setor, assim como para todos que operam no montante (antes e dentro da porteira), vista como ineficientes pelos empresários.

Assim conclui que a competitividade das empresas é baseada no fator de qualidade, ou seja, qualidade de seus produtos e serviços, qualidade na assistência técnica e na forma de gestão e comercialização, que resultam em maior participação no mercado. Finalizando, mesmo as empresas que possuem vantagens competitivas entre suas rivais, e utilizam as estratégias para manter-se na posição de liderança e estabilidade no mercado

devem estar atentas, pois o mercado muda constantemente e os desejos dos clientes\consumidores também, assim como as exigências.

A principal limitação enfrentada para realizar o trabalho, foi a não participação da maioria das empresas dos municípios de Panambi e Condor-RS, pois não quiseram participar da pesquisa, dificultando o acesso às informações. O apelo é, então, que os empresários busquem junto com as instituições de ensino compartilhar seus dados, para que em conjunto possam surgir estudos e pesquisas científicas que colaborem e impulsionam ainda mais a competitividade das empresas e\ou ainda junto com os órgãos públicos colaborarem com políticas eficientes para o setor.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. E. **Potencial De Desenvolvimento Regional: O Setor Metal Mecânico Das Microrregiões De Assaí E Cornélio Procópio**. 2009. 175 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal Do Paraná. Curitiba, PR, 2009.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BINDER, M. P. **Discussão Do Modelo Porteriano Através De Críticas, Teoria Dos Recursos E O Caso Gol**. 2003. 188 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Fundação Getúlio Vargas Escola De Administração De Empresas De São Paulo. São Paulo, 2003.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papyrus, SP, 2002.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papyrus, 1995.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo Da Competitividade Da Indústria Brasileira**. Competitividade Na Indústria De Abate E Preparação De Carnes. 1993. FECAMP: São Paulo, 1993

DOMENICO, J. D. **Gestão De Pessoas Como Diferencial Competitivo Das Organizações**. 2014. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wpcontent/uploads/2015/02/monografiajosiasdidomenico.pdf>>. Acesso em 30 de maio de 2017.

GERHARD, T.; SILVEIRA, D. (Organizadores): **Métodos de Pesquisa**. 1ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GRACIOLI, D. J. F. **A cidade de Panambi e as transformações recentes na configuração territorial**. 2012. Disponível em:

<<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1407>>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Empregos ativos dos municípios do RS**. 2016. Disponível em:

<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigoempregosativos44>>. Acesso em 15 de setembro de 2017.

KOTLER, P. **Marketing Essencial: conceitos, estratégias e casos**. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2006.

KUPFER, D. **Padrões De Concorrência E Competitividade**. In: XX Encontro Nacional da ANPEC, 1992. Campos do Jordão. **Anais...** São Paulo: [s.n], 1992.

LAKATOS E. M.; MARCONI M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2003.

LOPES, M. L. B.; FILGUEIRAS, G. C.; ROCHA, V. C.; SANTOS, R. N. **Estudo Da Competitividade Da Carne De Frango Brasileira No Mercado Internacional: 1990-2002**. In: XLIII CONGRESSO DA SOBER, 2005. Ribeirão Preto. **Anais...** São Paulo: [s.n], 2005.

MACEDO, N. M.; SILVA, M. E.; BARROS, R. A. **Competitividade Agroindustrial: Um Estudo Comparativo A Partir De Um Modelo De Competitividade Sistêmica**. 2010. In: XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, ENEGEP, 2010. São Carlos, **Anais...** São Paulo: [s.n], 2010.

MATTOS, C. A. C. **Organização Agroindustrial E Competitividade De Empresas De Laticínios No Estado Do Pará**. 2012. 217 p. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural Da Amazônia, Belém, 2012.

NETO, E. M. S. **A Aplicação Da Inovação Como Estratégia Competitiva Nas Pequenas E Médias Empresas**. 2012. Disponível em:<[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1390/1/PG\\_CEGI-CI\\_VII\\_2012\\_08.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1390/1/PG_CEGI-CI_VII_2012_08.pdf)>. Acesso em 12 de março de 2017.

NEVES, M. N. **Vai Agronegócio! 25 Anos Cumprindo Missão Vitoriosa**. 1ª ed. São Paulo: Canaeste, 2016.

OLIVEIRA, K. D.; ALMEIDA, K. L.; BARBOSA, T. L. **Amostragens Probabilística E Não Probabilística: Técnicas E Aplicações Na Determinação De Amostras**. 2012. Disponível em:<<http://files.wendelandrade.webnode.com.br/2000001748128682224/amostragens2012.pdf>>. Acesso em 16 de janeiro de 2017.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia Científica: Um Manual Para A Realização De Pesquisas Em Administração**. 2011. Disponível em:<<https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/ManualdemetodologiaceutificafProfMaxwell.pdf>>. Acesso em outubro de 2016.

OLIVO, L. S. **Estratégias De Crescimento Das Empresas Beneficiadoras De Arroz Do Extremo Sul Catarinense**. 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123724>>. Acesso em: 13 de outubro de 2016.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando Um Desempenho Superior**. 33ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

ROBBINS, S. P. **Administração: Mudanças e Perspectivas**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria Do Desenvolvimento Econômico**. 2ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

**Crítérios E Conceitos Para A Classificação De Empresas**. 2016. Disponível em: <[https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE\\_conceito\\_empregados.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_empregados.pdf)>. Acesso em 18 agosto 2017.

TOLEDO, G. L.; AMIGO, R. J. R. **Orientação De Mercado E Competitividade Em Mercados Industriais**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 1, n. 10, 3º trim., 1999.

VALVERDE, D. S. G. **A Gestão Do Conhecimento E Da Qualidade: O Foco Nas Empresas De Edificações De Juiz De Fora**. 2007. Disponível em: <[www.ufjf.br/ep/files/2014/07/20073Daniela.pdf](http://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/20073Daniela.pdf)>. Acesso em 12 de agosto de 2017.

# INSTITUIÇÕES E O SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO BRASILEIRO

Luana Rigo; UFSM; luana-rigo@hotmail.com  
Wallace Lobato Siqueira; UFSM; wallacelobato@live.com  
Andrey Luís dos Santos Robinson; UFSM; andreylrobinson@ymail.com

Área Temática 05: Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

## RESUMO

O presente artigo propõe identificar uma linha temporal de como o Sistema Nacional de Inovação é percebido na economia brasileira e como tem se desenvolvido. Percebendo quão imprescindível o Sistema Nacional de Inovação é para desenvolvimento econômico e social, sendo fundamentalmente necessários conjuntos de ações deliberadas e coordenadas para atingi-lo, uma vez que exerce papel no sistema econômico. Demonstrando que as trajetórias do desenvolvimento, de maneira que leve em consideração o regime de acumulação, o padrão tecnológico e suas trajetórias, sempre em conformação com suas dimensões, num determinado período histórico. Dessa forma, as instituições agem em conjunto, e colaboram para o bom desempenho das inovações, tendo como alvo fundamental contemplar o desenvolvimento. Assim, pode-se compreender que para entender o sistema de inovações de uma economia nacional é preciso compreender as suas especificidades e seus aspectos históricos, pelo qual os processos de inovação dependem do caminho do desenvolvimento. O sistema nacional de inovação é imprescindível para o desenvolvimento de diversos países. Isso demonstra sua fundamental importância, visto que toda literatura enfatiza que a criação e atenção ao sistema nacional de inovação é um propiciador de crescimento e desenvolvimento. Logo o trabalho contribui para demonstrar a importância do Sistema Nacional de Inovação pelo qual faz parte de uma combinação de instituições, públicas e privadas que através de suas atividades e influências auxiliam, modificam e difundem os processos inovativos. Para além, também se verificou o papel do incentivo ao conhecimento e a Ciência e Tecnologia, dado que são fontes responsáveis pelo pioneirismo para a inovação.

**Palavras-chave:** Sistema Nacional de Inovação; Inovação; Instituições.

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos principais autores neo-schumpeteriano, Freeman (1988), conceitua o SNI (Sistema Nacional de Inovação) como uma construção institucional de decisões, sendo planejadas ou não, que conduzem a evolução tecnológica. Por meio desse sistema, há um arranjo de fluxos de informação necessários para viabilizar a efetivação da evolução das



inovações. Um arranjo formado por diversos participantes, tal como instituições, empresas, redes interativas intra e intersetores, universidades, centros de pesquisa, laboratórios, agências do governo, acrescidos com atividades de projetos científicos e tecnológicos, desenvolvidos por engenheiros e as mais diversas áreas do conhecimento, perpassando por campos que vão desde a tecno científica, até a ética de sua utilização. Esses atores, com interação entre si, também, necessitam da participação do sistema financeiro, educacional, setores industriais e empresariais. Formando, dessa forma, o sistema responsável pela criação, aplicação e difusão das inovações (NELSON; ROSENBERG, 1993).

No Brasil, devido às dificuldades relacionadas ao desenvolvimento tardio e periférico, a construção do SNI apresenta diversos lapsos e/ou dificuldades de desenvolvimento, principalmente, quando relacionado a atividades presentes na fronteira tecnológica. A prosperidade desses setores relaciona-se à atuação do Estado, presente na vanguarda do desenvolvimento tecnológico, quer seja através das diretrizes, ou do financiamento público e incentivos (SUZIGAN E ALBUQUERQUE, 2008).

Por conta disso, o objetivo deste trabalho é identificar uma linha temporal, como o SNI é percebido na economia brasileira, como tem se desenvolvido, quais são as políticas implementadas e os objetivos propostos. Visto que a inovação é considerada um aspecto imprescindível no desenvolvimento, logo, para ela aconteça é necessária um conjunto de ações deliberadas e coordenadas para atingi-la. Assim, o estudo do SNI é de grande relevância para avaliar e propor políticas públicas a favor do desenvolvimento socioeconômico.

Para atingir os propósitos estabelecidos, este trabalho está estruturado em outras quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, abordam-se as referências teóricas e bibliográficas, contemplando a Economia Institucional Original (EIO) e a Nova Economia Institucional (NEI). A terceira seção contempla a revisão do SNI, seguido da seção que discorre sobre o SNI brasileiro. Por fim, a quarta seção, apresenta as considerações finais do trabalho.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Em seu escopo tradicional, a teoria neoclássica procura explicar os fenômenos econômicos fundamentado numa perspectiva instrumental da racionalidade dos indivíduos. Basicamente, a decisão individual é entendida como racional quando, com

informação disponível, o agente faz a melhor escolha possível. Nesse caso, o indivíduo tem pleno conhecimento dos seus objetivos e age visando sua maior satisfação. O plano agregado seria o somatório de ações individuais, e o equilíbrio econômico torna-se resultado dos mecanismos de oferta e procura que resultam do convívio dos agentes que, racionalmente, procuram maximizar o seu bem-estar. Nessa abordagem, dado um fluxo livre de conhecimento, o mercado torna-se o melhor alocador de recursos eficientes (PRADO, 2006).

Em contrapartida a teoria neoclássica, as escolhas dos indivíduos tornam-se relevantes para a economia institucional. Os estudos referentes às correntes institucionalistas vêm tendo crescente avanço, tanto nas explicações dada à economia, ou seja, seu andamento e exercício, as diversas modificações institucionais que fomentam a mudança na vida das pessoas e na organização das diversas nações. Visto que a teoria institucionalista engloba um cerne teórico bastante amplo, atualmente, separa-se teoria econômica institucional em duas correntes, representadas pela Economia Institucional Original (EIO) – ou Velha Economia Institucional (VEI), sendo os principais autores Thorstein Bunde Veblen, John Rogers Commons, Wesley Mitchel e Walton Hale Hamilton e da Nova Economia Institucional (NEI) Douglass Cecil North, Ronald Harry Coase e Oliver Eaton Williamson (LOPES, 2013).

Basicamente, os principais elementos da EIO são: *i*) as relações de poder presente nas economias de mercado, com destaque a ação entre indivíduos, comumente marcadas pelo conflito de interesses, mecanismos de coerção, etc.; *ii*) afastamento da concepção de sistemas sociais e econômicos autorregulados; *iii*) a análise concentra-se no recurso histórico de transformação da organização social, leva-se em conta as questões particulares de cada contexto, historicamente delimitados com uma estrutura institucional subjacente; *iv*) holismo, entende que a economia constitui parcela de um sistema mais amplo que está em constante evolução (AREND; CARIO; ENDERLE, 2004).

Já a NEI, explica a origem de instituições como o Estado, mercado ou firma, numa lógica individual. Nessa abordagem os indivíduos providos de alguma racionalidade são tomados como dados, a partir disso, as instituições são explicadas. Essa ênfase no individualismo metodológico é o elo entre a teoria neoclássica e a NEI.

Contudo, quando as transações são incorporadas no cerne da análise, a NEI pretende ir além da teoria neoclássica. De maneira geral, essa vertente do pensamento institucional aborda três hipóteses de trabalho: *i*) os custos e as transações definem modos distintos de

organização institucional; *ii*) tecnologia, não tida como crucial na produção, porém vital na organização e; *iii*) falhas de mercado (CONCEIÇÃO, 2017)

Nos últimos anos, o estudo referente às instituições, e as funções que elas desempenham no sistema econômico, retornaram com grande força para alguns economistas, os quais afirmam que as instituições são instrumentos indispensáveis para a conjuntura histórica, política, econômica e cultural quando se fala na teoria das ciências econômicas. Os estudos sobre as instituições nem sempre seguem uma mesma linha, o que corroborou para a origem de novas escolas e juntamente novas concepções. Com as novas escolas, surgem novos procedimentos incompatíveis, surgindo diferentes definições não similares do que são instituições (FELIPE, 2008).

Nesse sentido, apesar da escola neo-schumpeteriana não integrar a escola institucionalista, *stricto sensu*, estes se inserem na análise das instituições com uma estrutura evolucionista, os quais induzem a movimentos de mudança estrutural de um sistema econômico, assinado com a realidade de complexidade e criatividade (PONDÉ, 1994). Nesta lógica que deve ser compreendido o SNI (LUNDVALL *et al*, 2002). Frutos do amadurecimento desta escola, estes conceitos revelam uma considerável evolução teórica nos termos de incorporação das instituições ao movimento de mudanças radicais, e almejam contemplar a construção de um arcabouço teórico que permita explicar as trajetórias do desenvolvimento, de maneira que leve em consideração o regime de acumulação, o padrão tecnológico e suas trajetórias, sempre em conformação com o espaço social, político, tecnológico e institucional (em suas várias dimensões), num determinado período histórico (EDQUIST; JOHNSON, 1997).

A conceituação dada ao SNI tem suas influências em Friedrich List (1841), quando criou a percepção de sistemas nacionais da economia política, que ressalta a associação de instituições de educação, treinamento e infraestrutura. Ele também defende a proteção à indústria nascente, das políticas de estímulo a industrialização e do progresso tecnológico, processos tidos como básicos para alcançar maior crescimento econômico.

Embora List tenha contribuído para o SNI, não foi ele o precursor, e sim Freeman (1987), quando buscava expor e explicar o desempenho econômico do Japão, após a segunda guerra mundial. Basicamente, englobam o SNI “uma rede de instituições nos setores público e privado cujas atividades e interações iniciam, auxiliam, transformam e difundem os processos inovativos de informação para criação de processos inovativos (*apud* GUNTHER, 2007, p.33)”.

Freeman (2008) procurou analisar a economia japonesa, observando seus avanços

tecnológicos e sua influência mútua com os agentes institucionais, identificando quais foram os processos fundamentais e adequados ao seu desenvolvimento. O autor concluiu que as instituições são de fundamental importância para os SI. Comprovando, assim, a importância atribuída às instituições no desenvolvimento ocorrido com as mudanças tecnológicas e, por conseguinte, o crescimento adquirido pelos países.

Nelson (1996) define a terminologia SNI como uma relação entre instituições, que agem em conjunto, e colaboram para a boa performance das inovações que conseguem ser delineadas nos diversos segmentos da economia, tendo como alvo contemplar o desenvolvimento. Nessa percepção, há grande diversidade acerca do SNI, evidenciando que esta pode ser notada em pequenas especificidades de firmas inovadoras. Por isso está semelhança dá-se entre empresas, instituições de pesquisa, órgãos governamentais, órgãos financeiros e de agentes profissionais, compondo, assim, um mix de variedades, os quais procuram um bem comum, a inovação.

Já em Lundvall (1992, p. 2), a concepção de SNI é definido como “elementos e relacionamentos que interagem com a produção, difusão e utilização de um conhecimento novo e economicamente útil para o sistema nacional (SN) que abrange elementos e relacionamentos, em qualquer local dentro ou enraizado na fronteira do estado nação”. O autor demonstra grande importância para o conhecimento e o aprendizado interativo das atividades de um país, devido às mudanças que ocorrem da noção linear para inovação interativa.

De acordo com Albuquerque (1996), toda essa diversidade institucional, abrange os mais diferentes setores desde o educacional, industrial, empresarial, comercial e financeiro. Todos os grupos de instituições se relacionam e fundam o grupo responsável pela difusão, geração e implementação das inovações.

Pattel & Pavitt (1994), recomendam a classificação e diferenciação das características do SNI, de acordo com três categorias principais: Na 1ª categoria, encontram-se os países que possuem liderança tecnológica, abarcando os países desenvolvidos e com competência de geração de tecnologia, os principais países pertencentes a este grupo são Estados Unidos, Japão e Alemanha, os quais lutam pela liderança tecnológica. E os países como Inglaterra, França e Itália apresentam menor dinamismo, contudo ainda presentes nas disputas tecnológicas. A 2ª categoria está representada por países com maior dinamismo tecnológico, e com elevada competência de difusão, os países pertencentes são Suécia, Dinamarca, Holanda e Suíça, também se encontram países cujo desenvolvimento é recente e acelerado, como Coreia do Sul e Taiwan. A 3ª categoria

caracteriza-se pelos países que são semi-industrializados e/ou periféricos, onde os SI não obtiveram crescimento sustentável, apesar de terem sido criados sistemas para ciência e tecnologia (C&T). Estes países não conseguiram migrar para um SNI mais dinâmico, sendo pertencentes, o Brasil, Argentina, México e Índia.

Para determinar uma melhor concepção do SNI de alguma região em específico, é preciso observar as especificidades que a cercam, além de também avaliar toda sua história e características que o contemplam. Sbicca e Pelaez (2006) afirmam que o procedimento tomado para o processo inovativo é, em muitos casos, condicionado a trajetória adotada para se atingir um dado objetivo, por isso a atitude de copiar padrões adotados por outros é irrealizável.

Um SNI designado como maduro, as atividades referentes aos processos de inovação, estão presentes na composição de seus diferentes níveis. Na esfera micro as firmas são abordadas de forma individual, tendo uma união de conhecimento e rotinas que vem a modificar-se com o tempo; no plano meso há um vínculo entre as firmas e outras instituições; e no ambiente macro as organizações são membros de um sistema de redes complexas de relações sociais e políticas (CASSIOLATO, 1999; CIMOLI; DELLA GIUSTA, 2000).

Portanto, o aperfeiçoamento, e os investimentos realizados nos SI, colaboram para que se tornem mais eficientes e também para haver maior dinamização quanto aos progressos no campo da inovação. Assim haverá contribuição no desenvolvimento econômico, podendo, dessa maneira, passar de uma categoria para outra e tornar os setores mais dinâmicos.

### **3. SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO BRASILEIRO**

Cada economia constrói o seu próprio SNI, sendo fruto de planejamento e articulações, ou mesmo de decisões desarticuladas e não planejadas. Acarretando não apenas impacto a vida das empresas, como exerce formidável papel de estimulador à atividade econômica no alcance que implica a concretização de novos investimentos. Seguindo na linha de raciocínio da seção anterior, o SNI, possui uma separação em três níveis de categorias dependendo do nível de desenvolvimento dos SI dos respectivos países, sendo os níveis identificados como primeiro os países com liderança tecnológica, segundo países com maior dinamismo tecnológico e terceiro países semi-industrializados ou periféricos.

Nesta divisão, o Brasil está na terceira categoria, expondo uma estrutura C&T mínima e com pouca harmonização com o sistema produtivo, não apresentando impacto para o desempenho do país, tornando-se dependente das tecnologias estrangeiras (ALBUQUERQUE, 1996).

Para compreender tal posição, deve-se levar em consideração a transformação pela qual a economia passou no último século. A indústria brasileira, grosso modo, começou a acontecer a partir do início dos anos 30, como resultado do acréscimo dos preços das mercadorias importadas e pela diminuição do rendimento do produto exportado (SBICCA-FERNANDES, 2004).

Nos anos 50, houve a cooperação do Estado no sistema de industrialização, em campanhas de desenvolvimento nacional como o Plano de Metas e os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND I, PND II e PND III). Ressaltando uma industrialização acelerada e um aprofundamento no método de substituição de importações, com compra de tecnologias obtidas por investimento direto externo, com pouco destaque na capacitação do setor produtivo interno e nas economias de escala (PACHECO, 2003).

Para auxiliar nesse processo, muitas instituições foram criadas e tornaram-se importantes, por exemplo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Desde a criação dessas inúmeras instituições nos anos 50, estas perpassaram por vários governos e implantaram, criaram e executaram diversos planos, além de estratégias visando o setor inovativo. No qual são apresentados no quadro 01.

**Quadro 01.** Cronologia do SNI para o Brasil.

Ano	Política	Objetivo
1964-1967	No BNDE-FUNTEC (Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	O qual propunha o desenvolvimento de profissionais e pesquisadores que tivessem elevada qualificação, equipando e auxiliando empresas para o cumprimento de atividades de P&D.
1968	PED (Programa Estratégico de Desenvolvimento)	Objetivava tecnologias representativas e adequação de tecnologias contraídas, instigando a pesquisa individual provocando a criação de tecnologia.
1972-1974	I PND	Objetivo era preencher o atraso tecnológico, fortalecendo o setor empresarial.
1974-1979	II PND	Objetivo era melhorar e normatizar as transferências de tecnologias, por meio da escolha dos produtos a ser importados, com

		critérios de prioridades visando o desenvolvimento nacional e a soluções internas para problemas tecnológicos.
1979-1985	III PND	A preferência pelas políticas de C&T reduz comparativamente aos outros planos, acarretando diminuição na quantidade de recursos para financiamento de atividades de ensino e pesquisa, aumentando a tensão entre órgãos públicos e instituições acadêmicas que recusavam a nova orientação.
1985	MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia)	Atuou como coordenador das atividades vinculadas a C&T, chefiando os institutos de pesquisa e outros agentes de P&D, ressaltando a presença política nessas atividades.
1985-1990	MCT-PADCT I (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	Tal programa colocou novas normas e deu grande importância a C&T para assim desenvolver o país.
1991	PADCT II	Devido à alta inflação e a inconstância das políticas, o programa não se concretizou, provocando redução dos investimentos de C&T.
1996	PRONEX (Programa de Apoio a Núcleos de Excelência)	Objetivava sustentar o desenvolvimento de C&T por meio de apoio a pesquisa nas grandes áreas do conhecimento.
1996	CNCT (Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia)	O intuito era estabelecer e realizar políticas de C&T, foco primordial concentrar as decisões, assim as melhores decisões seriam tomadas, tudo devido aos poucos recursos existentes.
1998	PADCT III	Objetivo aumentar a capacidade científica brasileira por meio do estímulo e capacitação de centros de pesquisa e laboratórios de alta categoria científica influentes em áreas estratégicas para o desenvolvimento nacional.
2003-2006	PNCT&I (Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação)	Objetivava a concretização e determinação de um novo instrumento institucional que promove a CT&I do país, intermediado por termos legais e regulatórios e consolidação de mecanismo, ferramentas e programas.
2003-2006	PITCE (Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior)	Buscava o acordo entre indústria e inovação, manifestando os incentivos para promoção dos avanços em termos de capacidade de inovação.
2004	Lei da Inovação	Instituiu medidas adequadas para apoio a inovação e a pesquisa de C&T no âmbito produtivo.
2005	Lei do Bem	Visava incentivos fiscais designados à inovação tecnológica.
2007-2010	PACT I (Plano de Ação em CT&I)	Objetivava definir iniciativas, ações e programas que dessem evidência ao papel da CT&I no desenvolvimento do país.

Fonte: Adaptado de MOTOYAMA (2004), SBICCA-FERNANDES; PELAEZ (2006); GUIMARÃES (1993); MCTI (2018).

Dessa forma, através das universidades e das instituições como CNPq e CAPES que o Brasil iniciou a caminhada na direção de uma maior agregação a C&T como tática de governo para efetuar o desenvolvimento. Implementado a partir dos anos 50 e 60 (MOTOYAMA, 2004).

Na década de 70, houve a formação completa de setores que ofereceram maior dinamismo, estes setores foram a indústria de base e de bens de capital, mas a deficiência de participação das instituições de pesquisa e do setor produtivo ainda se manteve.

Até os anos 80, a indústria brasileira acrescentou sua participação na economia, porém um fator relevante que distingue a modificação da indústria nacional com as indústrias dos demais países que estavam na mesma categoria que do Brasil, exemplo, a Coreia do Sul, foi que o sistema industrial brasileiro aumentou em número de produção e não em produtividade, isto é, não houve avanços técnicos significativos no decorrer do processo. Não foi apenas este fator que contribuiu para aprofundar esse quadro, o momento que o capitalismo internacional se encontrava também o fez, o aspecto monopolista muito forte, acarretou o impedimento da disseminação da concorrência por parte das firmas (SBICCA-FERNANDES, 2004).

Nos anos 90, o autor Villaschi (2005) assinala que muitas das mudanças de políticas adotadas, bem assim como as privatizações e um maior liberalismo financeiro e comercial, ocasionou modificação na composição econômica e institucional brasileira, não seguiu e não justificou a transformação do paradigma tecno-econômico que acontecia no mundo. Precisa-se levar em consideração também que o acordo político com o *déficit* público, devido a estabilização da inflação, acarretou reduções em gastos com pesquisa e ensino, além de cortes de investimentos para a inovação. Corroborando com Tigre *et al.* (1999) que percebem essa necessidade de alterar o papel do Estado de provedor para articulador do desenvolvimento tecnológico.

Na literatura abordada referente ao Brasil, os autores alegam que há um padrão moderado de diálogo entre universidade e firmas, com diálogos da área científica e tecnológica. Este diálogo tem raízes históricas devido ao caráter que se deu tardiamente a criação das instituições de pesquisa e universidades, e também no caráter lento do setor industrial brasileiro. Os principais exemplos encontrados no Brasil referentes ao diálogo existente entre infraestrutura de pesquisa e o setor produtivo são: *i*) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); *ii*) o complexo de pesquisas do setor aeronáutico: Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), *iii*) Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA) *iv*) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe); *v*) Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz);



vi) o complexo de pesquisa do setor de petróleo no Rio de Janeiro, Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes) e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE)(DE NEGRI ; CAVALCANTE, 2013).

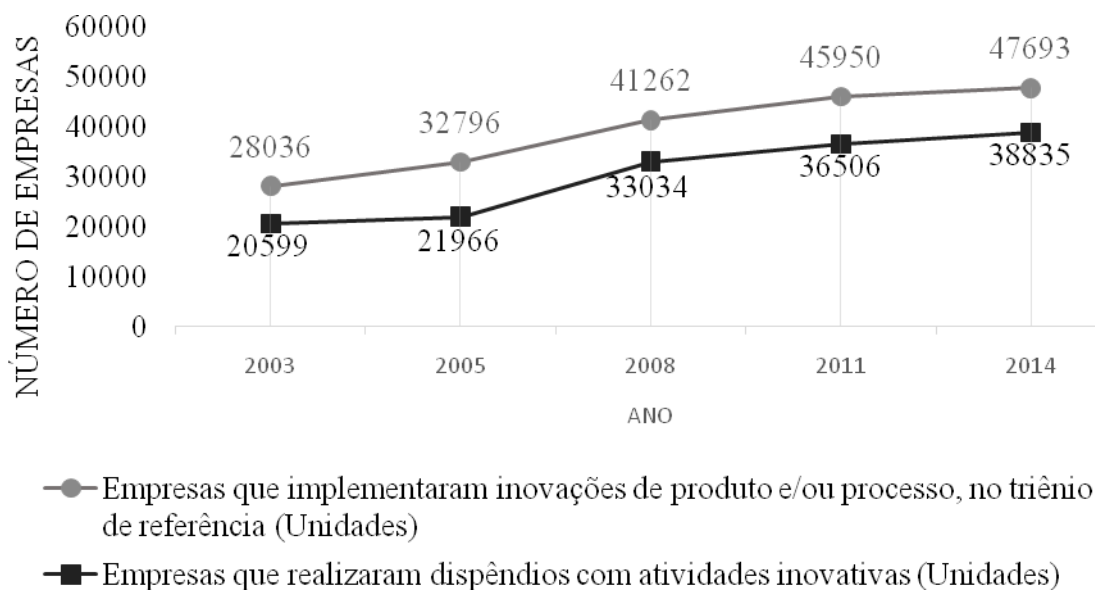
Sbicca-Fernandes e Pelaez (2006) compreendem que para entender o SI de uma economia nacional é preciso compreender as especificidades e aspectos históricos, pois os processos de inovação dependem do caminho de desenvolvimento, pois a adoção de padrões de sistemas de inovações (SI) externos torna-se maioria das vezes irrealizável. Entretanto, cada particularidade e característica do sistema proporcionam inovações sem atividades que dependem do aproveitamento das decisões tomadas nas janelas de oportunidades a fim de gerar desenvolvimento.

No Brasil a primeira lei de incentivo a inovação foi a Lei n. 8.661 de 1993, que concedia benefícios tributários a empresas que buscavam por inovar. Sendo necessário, para obter este subsídio, análise do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação). Em seguida a lei n. 10.637 ampliou ainda mais estes subsídios. Em 2004 com a promulgação da lei 10.973/2004, conhecida como lei da inovação, propiciou de forma efetiva a disseminação à inovação (MCTI, 2018).

O que se pode observar é que o governo tinha objetivado o fortalecimento de atividades de C&T e promoção da inovação a fim de propiciar a sua ocorrência. O MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) divulgou em 2012 a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015, pelo qual se comprometem a investir, aproximadamente, R\$ 74 bilhões em atividades para atingir inovações e desenvolvimento em tecnologias. Contudo, conforme evidenciado por Silveira *et al.* (2016), apenas 21,18% deste valor foi devidamente alocado.

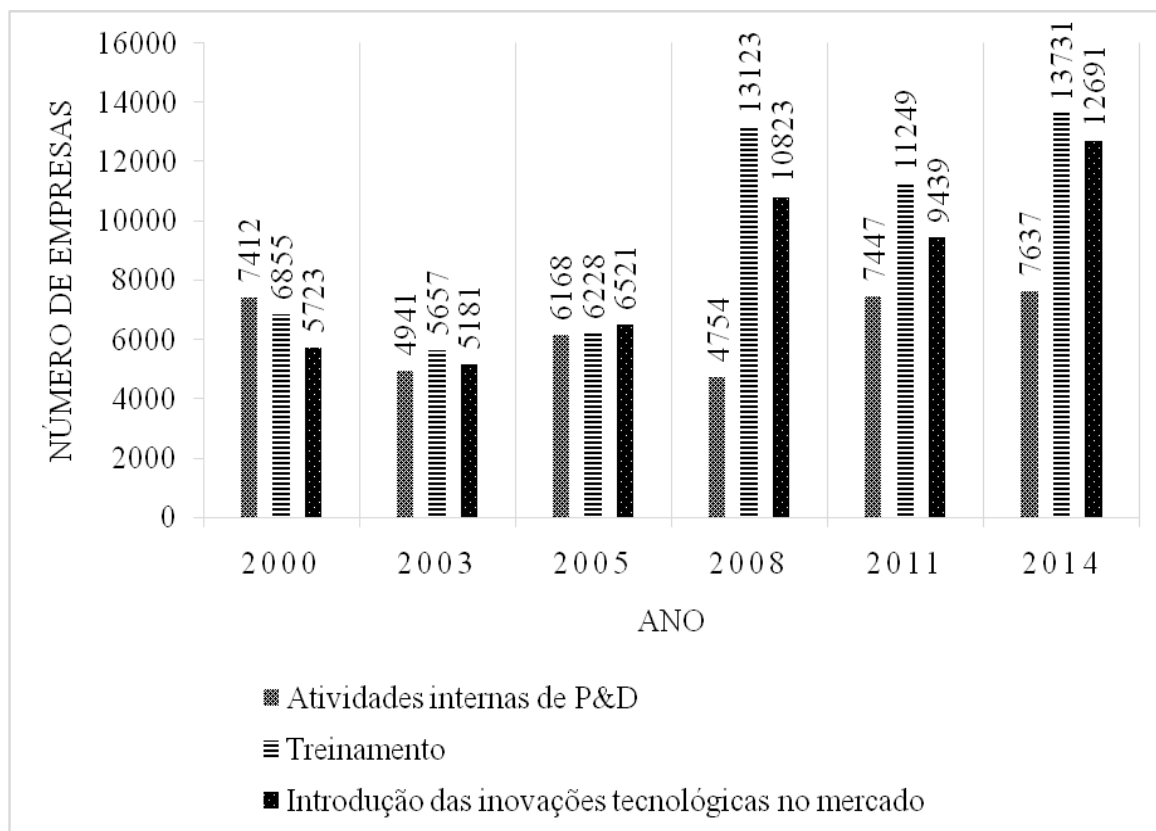
Contudo pode-se observar que mesmo sem os estímulos descritos a atividade inovadora tem tomado uma trajetória ascendente, pelo qual entre 2003 e 2014 cresceu 170% o número de empresas que implementaram processos inovativos. Quando se desloca para empresas que realizem dispêndio direto para atividade de inovação esses números são ainda mais expressivos atingindo um aumento no período de 188%. Cabe ressaltar, entretanto, que apesar dessa mudança ser fundamental para criação de uma trajetória tecnológica para o SNI brasileiro ainda é um número muito tímido se comparado como países com SNI mais maduros (IBGE, 2018).

**Gráfico 1.** Empresas brasileiras que inovaram entre 2003 a 2014



Fonte: IBGE, Pesquisa de Inovação (CNAE 1.0 e 2.0).

**Gráfico2.** Empresas brasileiras possuem dispêndio com inovação entre 2003 a 2014



Fonte: IBGE, Pesquisa de Inovação (CNAE 1.0 e 2.0).

Conforme o gráfico anterior pode-se analisar que a inovação está se inserindo de forma contundente no mercado, de modo que se verifica que os treinamentos e os processos de P&D internos estão acompanhando este processo reforçando o seu poder de auxílio na inovação. A variação de empresas que portam setores de P&D está em constante oscilação, todavia percebe-se que no último ano da pesquisa foi retomado o valor de sua importância. Contudo o que se observa é que este número, apesar de crescente, pode não demonstrar de forma integral o que vem acontecendo. Visto que muitas destas implementações são feitas por empresas transnacionais, pelo qual o melhoramento já foi desenvolvido e está sendo adicionado no processo como inovação, enquanto representa uma implementação da qual os profissionais não acompanharam seu desenvolvimento, logo não poderão colaborar com seu contínuo melhoramento.

Para tanto, o sistema brasileiro é considerado jovem, apesar de sua forte tendência de crescimento. Ocorre que existem um conjunto de fatores que não foram supridos para o desenvolvimento da massa crítica para o desenvolvimento (TIGRE, *et al.* 1999) fatores: . Além destes, o retardamento da criação de instituições de pesquisa e ensino, a baixa performance das políticas públicas no estímulo à inovação e do sistema bancário no financiamento de longo prazo, somado a baixa articulação entre o setor produtivo, o Estado e as universidades (ALBUQUERQUE E SICSÚ, 2000).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho visou demonstrar a importância do Sistema Nacional de Inovação (SNI). O qual faz parte de uma combinação de instituições, público e/ou privado, pelo qual suas atividades e influências dão início, auxiliam, modificam e difundem os processos inovativos. Para além, também se verificou o papel do incentivo ao conhecimento e a Ciência e Tecnologia, dado que são fontes responsáveis pelo pioneirismo para a inovação. Pode-se perceber que os SNI foram imprescindíveis para o desenvolvimento de diversos países, desde países mais maduros a países que recentemente chegaram ao alto estágio do desenvolvimento. Isso demonstra sua fundamental importância, visto que toda literatura enfatiza que a criação e atenção ao SNI é um propiciador de crescimento e desenvolvimento.

Deve-se enfatizar também, o importante papel das instituições que auxiliam neste processo, além de garantirem seu cumprimento. O caso brasileiro está muito a quem do patamar almejado. Contudo, tem havido pequenos incentivos, mesmo que incipientes,

que podem criar condições e estímulo para que empresas queiram inovar. Para isso, também será necessário um maior apoio do setor público, não só com incentivos fiscais, mas também como ponte entre a universidade e a empresa.

Dessa forma, o trabalho contribui para percepção da importância do SNI e SI e a necessidade de políticas como meio para o desenvolvimento, principalmente para países como Brasil, que galgam seu espaço para o desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. **Sistema Nacional de Inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre ciência e a tecnologia.** Revista de Economia Política. vol. 16, nº 3 (63), pp. julho-setembro/1996. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/63-4.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2018.

ALBUQUERQUE, E. M.; SICSÚ, J. **Inovação Institucional e Estímulo ao Investimento**

**Privado.** São Paulo em Perspectiva, vol.14, no.3, jul./set. 2000.

AREND, M; CARIO, S. A. F; ENDERLE, R. **Instituições, inovações e desenvolvimento econômico. Pesquisa & Debate.** Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política. ISSN 1806-9029, v. 23, n. 1 (41), 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC. **Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento Nacional, 2006.** Brasília, DF: MCTIC 2006. Disponível em <<http://www.mcti.gov.br/>>. Acesso em 01 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015, 2012.** Brasília, DF: MCTIC 2011. Disponível em <<http://www.mcti.gov.br/>>. Acessado em 01 de novembro de 2018.

CASSIOLATO, J. E. **A Economia do Conhecimento e as Novas Políticas Industriais e Tecnológicas.** In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (orgs.) Informação e Globalização na Era do Conhecimento. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Instituições, Crescimento e Mudança na Ótica Institucionalista.** Teses FEE. Porto Alegre: 2002.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Uma avaliação da agenda de pesquisa da Escola Institucionalista Original.** In: SALLES, A, O, T. Economia institucional: fundamentos teóricos e históricos. São Paulo: Editora Unesp, 2017

COMMONS, J. **Institutional economics.** American Economic Review, v. 21, p. 648-657, 1931.

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. **Sistemas de inovação e infraestrutura de pesquisa: considerações sobre o caso brasileiro.** In: Radar - tecnologia, produção e comércio exterior. XXIV. IPEA- Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura. Brasília, 2013.

EDQUIST, C.; JOHNSON, B. **Institutions and organizations in system of innovation.** In: EDQUIST, C.: System of innovation – technologies, institutions and organizations. London: Printer, 1997. cap. 2. p. 41-63.

FELIPE, E.S. **As Instituições e os Neo-Schumpeterianos: A Noção de Aprendizado a partir do pilar Cognitivo das Instituições.** PESQUISA & DEBATE, SP, volume 19, número 1 (33) pp.15-32, Jan. /jun. 2008

FREEMAN, C (1987) **Technology policy and economic performance: lessons from Japan.** London: Pinter

FREEMAN, C. "**Japan: a new national system of innovation?**" in G. Dosi et al. (eds.), Technical change and economic theory. Nova Iorque: Pinter Publishers, 1988.

FREEMAN, C. SOETE. L. **A economia da Inovação Industrial.** 3. ed. n. 3, p. 497-741. Campinas: UNICAP, 2008.

GUIMARÃES, E. **A experiência brasileira de políticas científicas e tecnológicas e o novo padrão de crescimento tecnológico.** Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.

GUNTHER, N. S. **Ciência e tecnologia em Santa Catarina: a dinâmica da geração e difusão do conhecimento.** Florianópolis, 2007. 230f. Dissertação (Mestrado em Economia Industrial) - Universidade Federal de Santa Catarina.

HAMILTON, W. H. **'Institution'**, in Edwin R. A. Seligman and Alvin Johnson (eds), Encyclopaedia of the Social Sciences, Vol. VIII, New York: Macmillan, pp. 84–89. 1932.

LIST, F., (1841), **The National System of Political Economy**, trad. Lloyd, S.S., Londres:

Longmans, Green and Co.; a primeira tradução inglesa é de 1885.

LOPES, H. C. **Instituições e crescimento econômico: os modelos teóricos de Thorstein Veblen e Douglass North.** Revista de Economia Política, v. 33, n. 4, p. 619-637, 2013.

LUNDEVALL, B. **A National systems of innovation: towards a theory of innovations and interactive learning.** Londres, 1992.

LUNDEVALL, B. et al **National systems of production, innovation and competence building. Research Policy.** n. 31, p. 213–231, 2002.

MAYLEW, A. **O início do institucionalismo.** In: SALLES, A, O, T. Economia institucional: fundamentos teóricos e históricos. São Paulo: Editora Unesp, 2017

MOTOYAMA, S. (org) **Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil.** São Paulo: EDUSP, 2004.

NELSON, R. R. (1996). **As fontes do crescimento econômico.** Campinas: Unicamp, 2006.

NELSON, R. ROSENBERG, N. **National Innovation Systems: A comparative analysis.** New York: Oxford University Press, 1993.

PACHECO, C.A. **A Cooperação Universidade–Empresa No Brasil: Dificuldades e Avanços de um Sistema de Inovação Incompleto.** In: Reunião Regional OMPICEPAL sobre o Sistema Nacional de Inovação: Propriedade Intelectual, Universidade e Empresa. Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)/Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), Santiago, 1 a 3 de outubro de 2003.

PATTEL, P; PAVITT, K. **National innovation systems: why they are important, and how they might be measured and compared. 1994.** Economics of innovation and new technology. Basel v. 15. N.1. p. 77-95.

PINTEC, IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica.** Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 25 de novembro de 2018.

PRADO, E. F. **Microeconomia reducionista e microeconomia sistêmica.** Nova Economia, v. 16, n. 2, p. 303-322, 2006.

PONDÉ, J. L. **Coordenação, custos de transação e inovações institucionais.** Texto para discussão. Campinas, UNICAMP, 1994.

SBICCA-FERNANDES A. **Reflexões sobre a abordagem de Sistema de Inovação.** Textos para discussão. História Econômica Geral. Faculdade de Economia. Curitiba: UFPR, 2004.

SBICCA, A; PELAEZ, V. **Sistemas de Inovação.** In: Victor Pelaez e Tamás Szmerescsányi (org). Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo: Hucitec, 2006.

SILVA, V.L. **Fundamentos do institucionalismo na teoria social de Thorstein Veblen.** Política& Sociedade. Volume 9 – Nº 17 – outubro de 2010.

SUZIGAN, A; ALBUQUERQUE, E. M. **A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil.** Belo Horizonte: UFMG / Cedeplar, 2008.

VEBLEN, T. B. **A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições.** São Paulo: Abril Cultural, 1983.

VILLASCHI, A. **Anos 90: Uma Década perdida para o Sistema Nacional de Inovação Brasileiro?** São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 2, p 3-20, abr/jun. 2005.

TIGRE, P. B., et al. **Mudanças institucionais e tecnologia: Impactos da liberalização sobre o Sistema Nacional de Inovações.** En: Brasil: uma década em transição - Rio de Janeiro: Campus/CEPAL, 1999-p. 183-222.

# **O REORDENAMENTO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO: UMA ANÁLISE COM DADOS EM PAINEL PARA OS DEZ MAIORES PAÍSES PRODUTORES**

Max Cardoso de Resende; UFSC; max.resende@ufsc.br

Evandro Castro Pedro; UFSC; evandro.castro@live.com

Área Temática 5: Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

## **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo investigar o comportamento da produção siderúrgica em usinas integradas entre os anos de 1995 a 2008, nos dez maiores países produtores de aço bruto e seus principais determinantes, a partir da análise de dados em painel. A estrutura contemporânea da indústria siderúrgica mundial é resultado de um intenso processo de consolidação patrimonial, com fusões e aquisições entre os conglomerados industriais do setor e do deslocamento geográfico de grande parte da produção de aço bruto dos países desenvolvidos (Estados Unidos e Europa) para países asiáticos subdesenvolvidos, principalmente a China, a qual já no final de 2005 era responsável por mais da metade da produção global de aço bruto. Esta pesquisa realizou um estudo econométrico, que compreendeu a determinação do melhor modelo de dados em painel e a estimação pelo método de regressão linear heterocedástica multiplicativa. Também foi realizada uma análise comparativa dos respectivos coeficientes de elasticidades de cada variável explicativa significativa do modelo, para cada país, com a finalidade de definir qual a importância dessas variáveis na fabricação de aço bruto. Concluiu-se que a produção siderúrgica mundial depende, sobretudo, da evolução dos preços do minério de ferro aliado a necessidade de recorrer ao mercado externo para a obtenção do mesmo, enquanto o nível de atividade econômica define a localização geográfica da produção. Além disso, notou-se que países com menor escala de produção são mais sensíveis às variações nas variáveis explicativas do modelo, resultado este que vai de encontro às características tradicionais da indústria, de excesso de capacidade instalada e vulnerabilidade em relação ao custo dos insumos minerais.

**Palavras chave:** Produção de aço bruto; modelos de painel; China.

## **1 INTRODUÇÃO**

A indústria siderúrgica produção é de vital importância para o desenvolvimento econômico de um país, principalmente, no que diz respeito ao fornecimento de matéria-prima para obras e projetos de infraestrutura e para outros setores da economia, como o setor de construção civil, eletroeletrônicos, bens de capital, naval, entre outros. Ao longo dos anos 1990 e 2000, o setor passou por um intenso processo de reestruturação patrimonial e reordenamento da produção global, se concentrando principalmente, nos

países do sudeste Asiático, sob liderança da China (GOMES, AIDAR, & VIDEIRA, 2006; DE PAULA, 2012).

Nesse período, o padrão de desenvolvimento da indústria siderúrgica mundial caracterizou-se pela reestruturação patrimonial e concentração de produção, principalmente, pelos processos de privatização que tomou conta da siderurgia mundial, baseados pelas ideias de abertura econômica e globalização dos mercados. Essa tendência se refletiu na queda da participação estatal no setor, que em 1979 representava 75% e em 2000 para pouco menos de 20% (ANDRADE, 2001; POSO, 2015).

Nos anos 2000, as principais mudanças organizacionais e institucionais estão atreladas aos processos de fusão e aquisição (F&A) que modelam o novo cenário econômico e concorrencial do setor siderúrgico mundial. Dadas as estruturas de custo das firmas operantes no mercado siderúrgico, a ampliação dos processos de consolidação tem como finalidade obter ganhos de economias de escala e de escopo, além de poder na capacidade de negociação, tanto no mercado a montante (fornecedores de matéria prima) quanto à jusante (demandantes dos produtos das siderúrgicas). Concomitante a esse processo de reestruturação industrial, entre o final dos anos 1990 a 2008, se verificou um aumento generalizado no preço dos insumos básicos, em especial, do minério de ferro e do carvão mineral coqueificável. O preço da rocha, praticamente, quadruplicou, passando de US\$ 35,00/t para cerca de US\$ 140,00/t, enquanto que o do carvão mineral se elevou em um ritmo um pouco menor, mas significativa de 166%. (FMI, 2010)

Essa tendência de alta acompanhou o movimento verificado nos preços das commodities minerais internacionais, motivados pelo crescimento da demanda chinesa e indiana sobre o mercado mundial de produtos siderúrgicos, fato este que explica a maioria dos investimentos feitos em tecnologia e expansão de capacidade nessa indústria, com destaque para a siderurgia chinesa.

Destarte, o estudo das variáveis que influenciam a quantidade produzida de aço bruto e as relações que elas mantêm entre si, é de vital relevância para o entendimento correto do setor, principalmente dentro desta perspectiva de integração internacional da fabricação de aço. De modo geral, existem duas rotas de produção de aço: as indústrias siderúrgicas integradas e as semi-integradas. A primeira tem como principais características, o uso do minério de ferro e do carvão mineral coqueificável com preponderância da tecnologia de altos-fornos, a produção em grande escala e como principal produto o os aços planos, os quais apresentam um baixo valor agregado, sendo necessária a produção de alguns



milhões de toneladas do produto para que seja viável economicamente. As usinas siderúrgicas semi-integradas são aquelas que operam aciarias elétricas e tem como insumo básico a sucata (EPE, 2009). Suas principais características referem-se ao baixo capital investido e ao menor volume de produção quando comparado com as usinas integradas.

Assim, a partir de um modelo econométrico para dados em painel este trabalho tem como objetivo analisar empiricamente como variáveis macroeconômicas — por exemplo, taxa de variação do PIB real, taxa de câmbio real, entre outros — e variáveis microeconômicas — capacidade instalada, tipo de tecnologia, preço de insumos, entre outros — influenciam a produção de aço bruto em indústrias integradas nos principais países produtores entre os anos de 1995 e 2008 e, conseqüentemente, identificar aquelas mais relevantes para o setor.

Além dessa introdução, o artigo está organizado em cinco seções. A Seção 2 traz uma revisão teórica da literatura para a relação entre concentração industrial e produção, a Seção 3 apresenta um panorama da produção de aço global, a Seção 4 trata da análise empírica e apresenta o modelo econométrico proposto, a Seção 5 trata dos coeficientes de elasticidade e a Seção 6, apresenta as conclusões.

## **2 REVISÃO TEÓRICA**

Para discorrer sobre os determinantes da produção siderúrgica, esta seção revisa a literatura sobre os efeitos que a globalização, reestruturação patrimonial e inserção internacional promovem no reordenamento da produção global de aço bruto a fim de identificar estratégias, temas e metodologias adequadas para a sua análise. Nota-se, sobretudo, que a consolidação e concentração da produção ocorrem por motivos de formação de preços e redução da dependência de matéria-prima, principalmente minério de ferro uma vez que esse setor já se encontravam em estágio de consolidação mais avançado — BHP Billinton, Rio Tinto e VALE concentram 80% do mercado mundial (IAB, 2010) —, enquanto que a reorganização espacial da produção direcionada para a China é motivada por um conceito integrado que engloba desempenho econômico, proximidade com mercados fornecedores de matéria prima e custos de mão-de-obra.

(CARLTON E PERLOFF, 2005) apontam várias razões para a existência de integrações entre empresas, tais como a elevação da eficiência das firmas por meio das fusões, aumentos na escala ótima de produção, assegurar um fornecimento estável de insumos e

promoção de eficiência gerencial na nova empresa. Essas razões podem ser entendidas como benéficas para a sociedade, porém não devem incorrer em tributação excessiva e em abuso de poder de mercado. Por sua vez, (SCHERER E ROSS, 1990) citam o aumento ou o fortalecimento do poder de monopólio existente no setor, além de motivos especulativos, por exemplo, de que os processos de fusão e aquisição levariam a uma redução da competição no segmento, com conseqüente elevação dos lucros da firma, poder de mercado, além de um comportamento de coordenação das empresas remanescentes, principalmente em questões relacionadas a preços e quantidades.

A indústria siderúrgica integrada tem por característica intrínseca ser altamente demandante no uso de matérias-primas em seu processo industrial, as quais se concentram substancialmente em dois tipos essenciais: minério de ferro e carvão (coqueificável) o que conduz as empresas a sistematicamente debaterem a respeito de suas estratégias de abastecimento com o intuito de definir a melhor relação custo-produção para a empresa. Nesse contexto, WORTHEN ET AL (2009) a integração vertical tem sido definido como estratégia competitiva no sentido de suprimento de matérias-primas como mecanismo de defesa contra a volatilidade dos preços do minério de ferro, além de elevar o nível de custos de empresariais.

(SCHEUPLEIN, 2010) mostra que diante do aumento de preços das *commodities* ao longo dos anos 2000, as empresas produtoras de aço estão reavaliando suas estratégias de aquisição de matéria-prima, principalmente de minério de ferro. A estratégia de integração de empresas de mineração a montante é uma opção para garantir o fornecimento de insumos e vem sendo adotada por firmas de países emergentes, enquanto que as empresas siderúrgicas de países industrializados continuam a depender do mercado. O autor justifica que essa variação nas estratégias da empresa não pode ser explicada apenas pelas teorias de integração vertical, como a Abordagem de Custos de Transação e a abordagem da Cadeia de Valor Global. Conclui-se que a análise correta da estratégia competitiva das indústrias deva, também, considerar o ambiente macroeconômico diversificado, que é caracterizado por altas margens de lucro e alto nível de investimento nos países emergentes.

No âmbito da literatura nacional, (GOMES, AIDAR E VIDEIRA, 2006) investigaram os efeitos da integração empresarial na siderurgia brasileira com o objetivo de verificar se tal reestruturação resultou em elevação dos lucros do setor. Em linhas gerais, os resultados mostraram que os lucros aumentam para a indústria como um todo, após

processos de fusões e aquisições e que a empresa que mais se empenha no processo parece se destacar mais que as demais.

(VAZ, 2010) analisou aspectos que influenciam o desenvolvimento de arranjos verticais na siderurgia brasileira a carvão vegetal. Verificou-se que produtores de ferro-gusa tendem a realizar mais processos de verticalização e que tal estratégia tem impacto significativo sobre a competitividade, redução de incertezas, atendimento de critérios institucionais, além a obtenção de ganhos em eficiência e em estabilidade de produção. Para elucidar sobre a dinâmica da siderurgia nacional em toda sua cadeia produtiva e sua posição a nível mundial, (POSO, 2015) constatou que após a onda de privatizações e concentração industrial, houve uma reorganização espacial da cadeia produtiva, com redução da relevância de áreas tradicionais, como Estados Unidos, Japão e Europa e deslocamento para o sudeste asiático, em especial, Índia e China. O autor corrobora com a visão de (SCHEUPLEIN, 2010) ao afirmar que a expansão da siderurgia chinesa é resultado do forte crescimento econômico pelo qual passa esse país e de incentivos, por parte do governo, de processos de consolidação patrimonial para redução da capacidade ociosa e deslocamento para a produção nas regiões litorâneas. Em relação a siderurgia brasileira, o autor verificou evidências de desnacionalização e inserção internacional passiva, caracterizados pela baixa participação do país no mercado de aço em nível mundial.

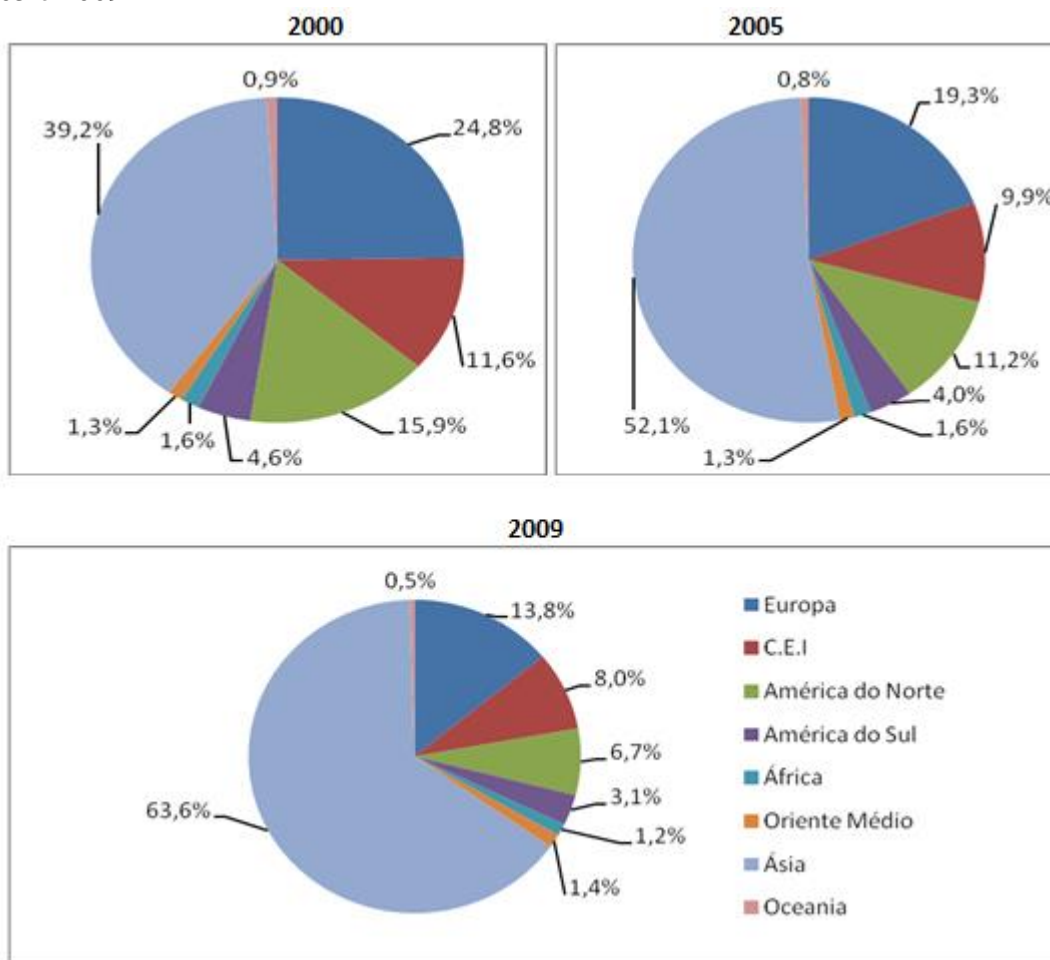
### **3 A SIDERURGIA NO MUNDO**

Segundo De Paula (2012), a dinâmica do setor siderúrgico mundial pode ser dividido em três períodos distintos: i) entre 1950 – 1979, houve uma forte expansão da produção de aço, com taxas superiores à 5% ao ano; ii) de 1980 a 1999, caracterizado por um forte processo de consolidação do setor e queda nas taxas de crescimento, para cerca de 1%; iii) a partir dos anos 2000, em que a produção siderúrgica ultrapassa a barreira de 1 bilhão de toneladas produzidas e se concentra, sobretudo, na China (DE PAULA, 2012; POSO 2015).

A estrutura contemporânea da indústria siderúrgica mundial é, portanto, resultado de um intenso processo de consolidação patrimonial, com fusões e aquisições entre os

conglomerados industriais do setor e do deslocamento geográfico de grande parte da produção de aço bruto dos países desenvolvidos (Estados Unidos e Europa) para países asiáticos subdesenvolvidos, principalmente Índia e China. A seguir, o Gráfico 1 apresenta a evolução da participação de diversas regiões demográficas na produção mundial de aço bruto:

Gráfico 1: Participação regional na produção de Aço Bruto Mundial para os anos de 2000, 2005 e 2009



Fonte: WSA. Formatação própria.

A principal área geográfica produtora é a Ásia, apresentando em 2009 um total de 776.330.000 milhões de toneladas de aço bruto, o que representa 63,9% da produção global de aço bruto. A produção na região aumentara a uma taxa média anual de 9,99%, atingindo seu pico de crescimento entre os anos de 2004 e 2005, quando a mesma crescera a 16,2% e vale ainda ressaltar que em nenhum momento houve retração ou declínio na produção de aço bruto na região. Toda essa pungência se deve principalmente a China, a

qual fora responsável em 2009 por 73,19% da produção asiática, ou seja, um aumento de 189,6% em relação a sua participação regional no início da década.

A segunda maior região produtora de aço bruto é a Europa, produziu em 2009 um total de 167.957.000 milhões de toneladas. Essa quantidade equivale a uma queda de 20,4% em relação a do ano 2000. O nível de participação na produção mundial também apresentou uma queda, reduzindo de 24,7% em 2000 para apenas 13,5% em 2009. O pico de produção no período ocorreu em 2007, mas com o desencadeamento da crise financeira mundial, a produção oscilou negativamente em 4,4% de 2007 para 2008 e em 26,9% de 2008 para 2009, isto é, uma queda acumulada 31,4% em apenas 2 anos. Os dois principais países fabricantes de aço bruto são a Alemanha e a Itália, os quais ocuparam a 7ª e 10ª posição no ranking dos países produtores de aço bruto em 2009,

Quanto ao continente americano, temos duas sub-regiões a América do Norte, a qual produziu em 2009, 82,3 milhões de toneladas (equivalente a 6,8% da produção global), e essa quantidade quando comparada a de 2000, assim como ocorrera na Europa, se percebe uma retração produtiva de 53,1 milhões de toneladas, ou seja, um declínio de 39,2% na produção de aço bruto.

Nessa sub-região, o principal país produtor é os Estados Unidos, o qual apresentou uma participação de 70,69% em relação à produção total regional da América do Norte, e assim como a região também apresentou uma redução ainda maior de 42,9% na sua produção interna durante a década.

A segunda sub-região do continente americano, a América do Sul, apresentou uma participação de 3,1% na produção mundial em 2009, produzindo um total de 37.819.000 milhões de toneladas de aço bruto, o que representa uma queda no total de quantidade produzida em comparação com o ano 2000, de 3,3%. A América do Sul atingiu seu pico de produção em 2008, quando produziu 47.354.000 milhões de toneladas de aço bruto, mas mesmo nesse ano o nível de participação em relação a produção mundial, foi inferior a média do período, que é de 4,0%. Na América do Sul, o principal país produtor é o Brasil, com uma participação média anual de 71,35% da produção regional.

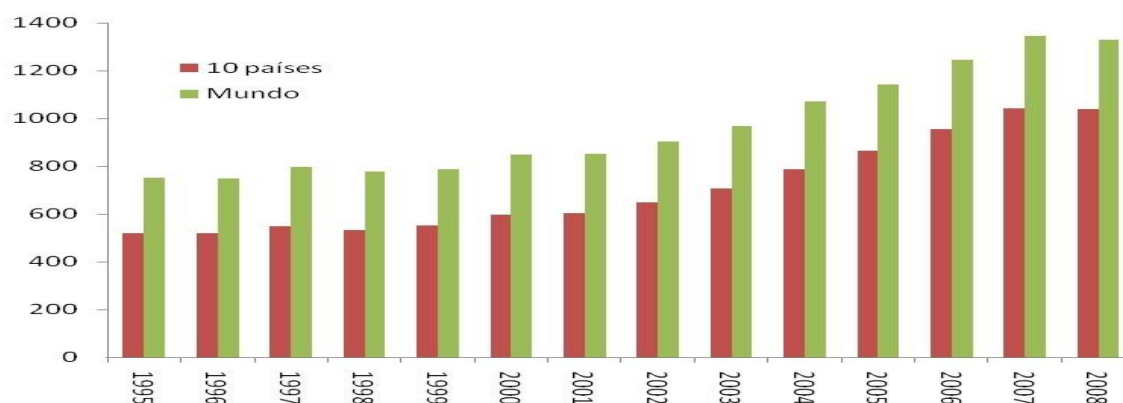
Outra importante região produtora é aquela formada pelos países que compõem a C.I.S (Comunidade dos Estados Independentes), representando em 2009, 8,0% da produção mundial com um total produzido de 82,251 milhões de toneladas de aço bruto. Ao contrário das demais regiões citadas, a quantidade total de aço bruto produzida em 2000 foi praticamente a mesma da realizada em 2009, com uma mínima oscilação negativa de 1,1%. Os principais países produtores são a Rússia e a Ucrânia, os quais estão entre os 10

maiores países produtores de aço bruto, sendo cada um responsável por uma participação anual média regional de 59,1% e 33,4% respectivamente. Uma curiosidade que deve ser ressaltada sobre o modo de produção e refino do aço é ainda a grande presença de altos-fornos Siemens-Martin (*Open Hearth Furnaces*) que são menos produtivos, apresentam maiores custos de manutenção e ainda trazem grandes prejuízos ambientais, sendo responsáveis por cerca 20% da produção russa e por quase 50% da produção ucraniana.

Em relação à África, a Oceania e o Oriente Médio, as três regiões em conjunto representaram em 2009 apenas 3,07% da produção global produzindo um total de 37,4 milhões de toneladas de aço, valor esse que equivale a 4,8% da produção asiática. Enquanto na Oceania houve uma forte redução na produção de 23,1% entre 2000 e 2009, na África e principalmente no Oriente Médio ocorreram o contrário, ambos apresentaram expansões de 7,4% e 53,9% respectivamente.

O Gráficos 2, a seguir, evidencia esse processo de concentração produtiva ao mostrar que enquanto no ano de 1995 a produção estava concentrada em 69,09% nos dez maiores países produtores de aço, em 2008 esse valor aumentou para cerca de 80%.

Gráfico 2: Concentração da produção mundial de aço bruto (10<sup>6</sup>t) mundial nos 10 maiores países produtores - 1995 a 2008.

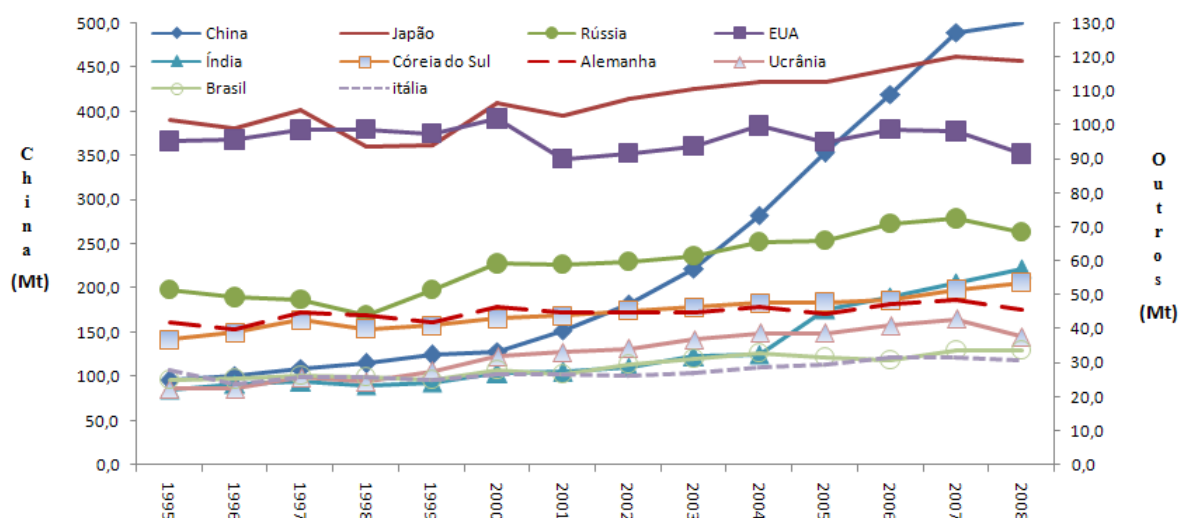


Fonte: WSA. Formatação própria.

Segundo DE PAULA (2012) e OCDE (2013), a concentração da produção de aço bruto é derivada das principais características estruturais de mercado do setor siderúrgico mundial, que são: a presença de custos fixos elevados, excesso crônico de capacidade produtiva, necessidade constante de aportes de capital para manutenção de estoque e do próprio parque industrial, o que gera a necessidade de volumosos aportes de capital por

parte dos investidores públicos e privados na manutenção e expansão da capacidade produtiva.

Gráfico 3: Produção Mundial de Aço Bruto (10<sup>6</sup>t) por país – 1995 a 2008



Fonte: WSA. Formatação própria.

Percebe-se no Gráfico 3, que o país que mais expandiu sua produção de forma sistemática e agressiva, no período em análise fora a China, ampliando em 424,64%, a qual elevou sua participação na produção mundial total de 15,1%, em 2000, para quase 40% ao final de 2008. O segundo país com maior crescimento foi a Índia, que ampliou sua produção em 162,5%. Apesar dessa forte expansão, ela produziu, ao final de 2008, cerca de 9 vezes menos que a China.

Ressalta-se que essa expansão produtiva, em ambos os países, é resultado de investimentos significativos em capacidade instalada. Na China ocorreu um aumento de 387,9% no período em análise, o que representa um aumento de capacidade de produção entre 2000 e 2009 de 580,4 milhões de toneladas de aço bruto — mais de 10 vezes a produção de aço no Brasil —, o que equivale a uma taxa anual média de crescimento de 19,8%, atingindo, em certos momentos, como entre os anos de 2002-2003 e 2005-2006 valores de 40,8% e 35,3%. Por sua vez, a Índia dobrou sua capacidade de produção no

período, e devido às elevadas taxas de crescimento econômico o país chegou a apresentar taxa média de utilização de capacidade de 97,0% para os anos de 2005 a 2008.

Outros países também expandiram suas produções no período, mas de forma bem mais modesta do que a ocorrida nos dois países asiáticos, como a Ucrânia, Coréia do Sul, Brasil e Rússia, aumentando respectivamente em 68,9%, 45,7%, 34,4%, 32,1%. Note, por fim, que países tradicionais e influentes no mercado siderúrgico, como Estados Unidos, Japão e Alemanha, virão sua importância nesse mercado ser diminuída, não só pelo crescimento da China, mas também pela redução de seus níveis de produção e por terem apresentados problemas macroeconômicos durante o período de análise.

#### 4 ANÁLISE EMPÍRICA

Dado o cenário descrito nas seções anteriores, é importante verificar empiricamente como a produção siderúrgica mundial foi influenciada, ao longo de todo o processo de consolidação do setor, por aspectos macroeconômicos e microeconômicos. Para tanto, este trabalho utilizou dados da *World Steel Association* (WSA), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do Instituto Aço Brasil (IAB) referente aos 10 maiores países produtores, entre os anos de 1995 e 2008, a saber: China, Japão, Rússia, Estados Unidos, Índia, Coréia do Sul, Alemanha, Ucrânia, Brasil e Itália. A seguir, apresentam-se as variáveis utilizadas neste trabalho:

Tabela 1: Descrição das variáveis

Variáveis	Unidade de Medida	Código
Produção total de aço bruto por país	10 <sup>6</sup> t	prod
Capacidade efetiva de produção de aço bruto por país	10 <sup>6</sup> t	cap_inst
Abertura comercial por país	%	abcom
Produção total de aço por sopro de oxigênio (BOF)	10 <sup>6</sup> t	prod_o2
Consumo aparente per capita de aço bruto por país	Kg/habitante	cons_pc
Taxa de variação do PIB Real para cada país	% constante a 2005	pib
Taxa de câmbio real por país	US\$ constante 2005	cambio
Preço anual do minério de ferro	cUS\$/dm <sup>3</sup> - FOB	ore
Preço anual do carvão mineral coqueificável	US\$/t	coal
Índice de preços para produtos siderúrgicos	Número índice base 100=1994	cru

Fonte: Formatação própria.

##### 4.1 A ROBUSTEZ DO MODELO DE PAINEL ESTIMADO



Para caracterizar a robustez (eficiência e consistência do estimador) do modelo de painel estimado, foram realizados testes de multicolinearidade e heterocedasticidade, assim como, os testes de identificação do modelo de painel que melhor se adequou ao ajuste dos dados.

Na determinação de quais variáveis explanatórias seriam adequadamente utilizadas verificou-se a dependência linear entre elas, o que introduzira vieses nas estimativas dos parâmetros do modelo de regressão. Para tal, foi utilizada a técnica do Fator de Inflação de Variância (FIV) em que foi constatada a presença de fraca colinearidade entre as variáveis explicativas. Em relação a presença de heterocedasticidade, foi feito o teste de Breusch-Pagan\Cook-Weisberg (1983) em que foi constatada a presença de heterocedasticidade em três variáveis do modelo — capacidade efetiva de produção de aço bruto por país, abertura comercial por país e produção total de aço por sopro de oxigênio (BOF) — e no escore global do teste — vide Tabelas A.1 e A.2, em anexo.

Detectada a presença de heterocedasticidade, GREENE (2003) sugere que se busque uma transformação apropriada da variável dependente e/ou da covariável para se corrija o problema da variância. Para tanto, este trabalho fez uso do modelo de regressão heterocedástico multiplicativo<sup>69</sup>, desenvolvido por HARVEY (1976), o qual é composto por duas equações que são simultaneamente estimadas por um processo de dois estágios:

$$\begin{aligned} \text{Equação 1:} & \quad y_{it} = X_{it}\beta_i + \varepsilon_{it} \\ \text{Equação 2:} & \quad E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_{it}^2 = \sigma^2 \exp(z'_{it}\alpha) \Rightarrow \ln \sigma_{it}^2 = z'_{it}\alpha \end{aligned}$$

onde  $i$  representa a  $i$ -ésima unidade de corte transversal e o  $t$  o  $t$ -ésimo período de tempo. A definição das variáveis que irão compor o vetor  $z_{i,t}$ , da equação log-linear da variância (Equação 2), é feito a partir da análise do  $p$ -valor obtido por cada variável explicativa no teste Breusch-Pagan\Cook-Weisberg. Assim, a um nível de significância de 5%, as covariadas que irão compor o modelo log-linear são: *cap\_inst*, *abcom* e *prod\_o2*, as quais são as variáveis heterocedásticas (WESSIE, 1998).

Ademais, foram estabelecidos os testes para a especificação do modelo de regressão de dados de painel que melhor descrevesse o comportamento dos dados (GREENE, 2003). A primeira comparação foi feita entre o modelo *pooled* e um modelo específico para cada unidade temporal. Tendo em vista, o menor número de graus de liberdade apresentado no segundo modelo ( $n=10$ ) em relação ao primeiro ( $n=140$ ), o modelo *pooled* prevalece

---

<sup>69</sup> Este modelo apresentou resultados superiores aos apresentados pelo estimador de mínimos quadrados generalizados (GLS), conforme pré-soluções executadas no estudo.

sobre o modelo específico para cada unidade temporal.

O segundo teste realizado avalia a possibilidade de uso do modelo *pooled* restrito com o modelo de efeito fixo para grupo irrestrito (LSDV). Através da realização do teste  $F$  e do seu respectivo teste de hipóteses, podemos identificar qual especificação prevalece: Então:

$$F(9,121) = \frac{(0,9785 - 0,9544)/9}{(1 - 0,9785)/121} = 248,6012$$

probabilidade =  $1.29461462437e-73$

(5.1)

que mostra que a estimação por LSDV para grupo se sobressai em relação ao modelo *pooled*.

Uma vez que o modelo LSDV para grupo é preferível em relação ao modelo *pooled*, devemos agora compará-lo em relação ao modelo de efeitos aleatórios (MEA) no grupo. Para tanto, procede-se o teste de *Hausman* em que os resultados são apresentados na Tabela A.4 em anexo. De acordo com a estatística do teste, nota-se que não há diferenças sistemáticas entre os dois modelos. Optou-se pelo modelo LSDV para grupo em relação ao MEA para grupo porque tanto empiricamente quanto teoricamente a heterogeneidade não observável de cada unidade *cross-section* é diferente entre si, pois cada país apresenta suas características particulares não contempladas na especificação do modelo.

Uma última comparação foi feita entre o modelo OLS *pooled* e o modelo de estimador robusto de efeito fixo no tempo e no grupo. A viabilidade de ambos foi testada através do teste  $F$ :

$$F(22,108) = \frac{(0,9772 - 0,9544)/22}{(1 - 0,9772)/108} = 6132,6714$$

(5.2)

probabilidade = 1

Note que, o modelo de estimador robusto LSDV para grupo e para tempo foi preterido em relação ao modelo *pooled*. Um dos fatores que podem contribuir na perda de poder do teste é o excesso de parâmetros estimados devido ao excesso de regressores em função de variáveis *dummies* para cada unidade *cross-section* e unidade temporal. Logo, a uma grande perda de graus de liberdade por parte do primeiro modelo analisado. Sendo o modelo LSDV para grupo melhor do que o *pooled*, admitimos o modelo LSDV para grupo com estimador de regressão heterocedástico multiplicativo como o modelo para o trabalho.

## 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Definido o modelo do trabalho, aplicou-se a metodologia de regressão linear heterocedástica multiplicativa, para a estimação dos parâmetros que condicionam a produção de aço bruto, em que as variáveis *cap\_inst*, *abcom* e *prod\_o2* compõem a equação log-linear (Equação 2) do modelo. Os resultados são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 2: Resultados estimados do modelo

	Variável	Coefficientes	z	P> z
Eq_Média	d1	10,41302	1,55	0,122
	d2	-0,33921	-0,06	0,953
	d3	-2,69945	-0,63	0,529
	d4	17,72656	4,49	0,000
	d5	3,63601	0,69	0,489
	d6	-26,61505	-2,25	0,025
	d7	-10,70015	-2,59	0,010
	d8	-5,18448	-1,32	0,185
	d9	-11,28664	-1,81	0,070
	cap_inst	0,69874	19,15	0,000
	Abcom	0,14671	2,48	0,019
	cons_pc	-0,00321	-0,39	0,697
	ore	-0,26060	-4,11	0,000
	PIB	0,68415	4,65	0,000
	cru	0,08185	2,69	0,007
	coal	0,31053	3,70	0,000
	prod_o2	0,51976	4,55	0,000
	cambio	0,02576	2,99	0,000
	constante	-49,19149	-7,03	0,000
	Eq_Log-linear	cap_inst	0,00810	3,48
abcom		-0,00007	-0,01	0,993
prod_o2		0,01276	0,82	0,415
constante		1,96254	1,92	0,055

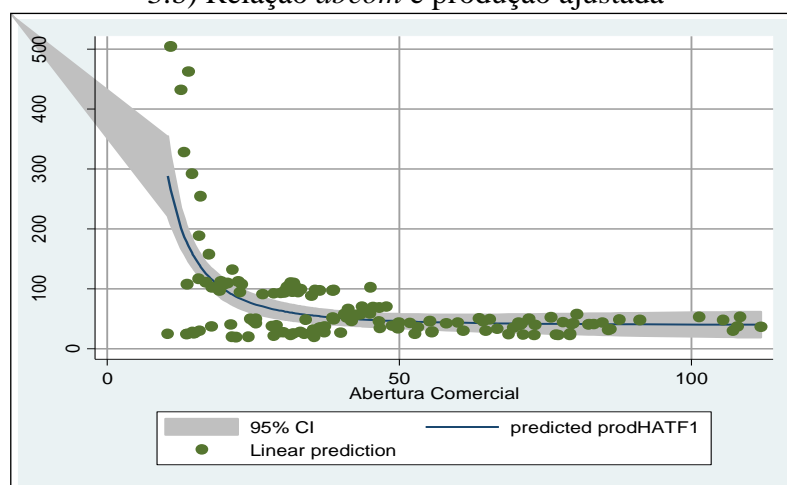
Log Likelihood = -417.400
Número de Observações = 140
Modelo chi (21) = 774,078
Prob> chi(2) = 0,0000
Vwls R <sup>2</sup> = 0,9785

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos resultados estimados, observa-se que:

- 1) *d1, d2, d3, d5, d8*: são não significativas segundo a estatística *Z*. Ocorreu devido a existência de políticas normativas e legislativas que não foram especificadas no modelo;
- 2) *d4, d6, d7*: são significativas na estatística *Z*. Implica que a utilização do modelo efeito fixo foi o correto, isto é, os países da amostra diferem entre si;
- 3) *cap\_inst*: a estatística *Z* é significativa e seu sinal é positivo esta apresenta um comportamento positivo em relação a variável estimada, isto é, quando maior a produção mundial de aço bruto, maior deve ser a capacidade instalada de produção;
- 4) *abcom*: é significativa conforme a estatística *Z* e tem sinal negativo. Dentro de um contexto de aumento do comércio internacional, de expansão econômica mundial e de tempo na maturação dos investimentos em ampliação da capacidade efetiva de produção da indústria siderúrgica, o aumento da produção implica em um aumento no comércio internacional de produtos siderúrgicos semi-acabados e acabados, ocasionado pelo aumento da demanda mundial e por isto, o coeficiente estimado tem sinal positivo. Ou seja, aqueles países que apresentam uma menor capacidade produtiva, aliadas a uma alta taxa de consumo interno, apresentaram uma maior taxa de abertura comercial. Essa relação é apresentada no gráfico abaixo:

3.b) Relação *abcom* e produção ajustada



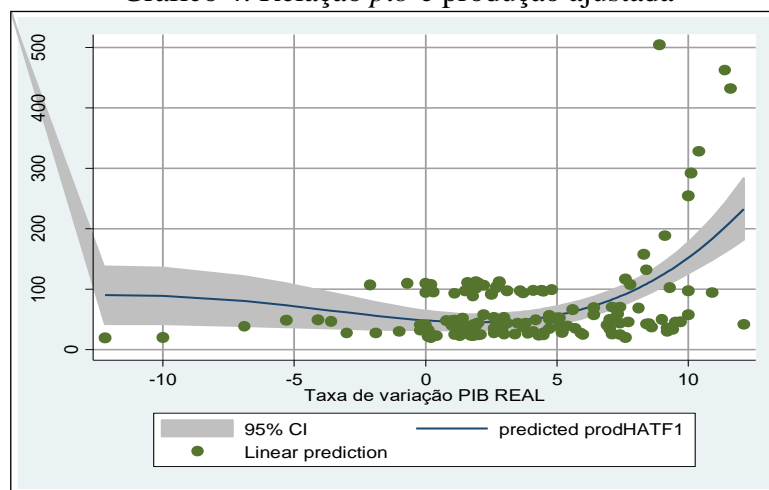
Fonte: Elaboração própria.

5) *cons\_pc*: é não significativa, segundo a estatística Z e sinal negativo. Apresenta este comportamento porque os países que apresentaram as maiores produções do produto como a China, a Índia e a Rússia, têm um consumo aparente per capita muito pequeno quando comparado a outros países da amostra (Japão e Coréia do Sul). Dada estas discrepâncias de demanda interna e produção nacional, a variável apresentou-se não significante;

6) *ore* é significativa e tem sinal negativo: Por ser a principal matéria-prima utilizada mundialmente utilizada na produção de aço, quanto mais caro for este insumo, mais caro serão os custos de fabricação do aço, conseqüentemente mis elevados serão os seus preços. Portanto um aumento na política de preços do mineral (*benchmark* ou *spot*) implica em uma redução da quantidade produzida de aço;

7) *pib*: é significativa e tem sinal positivo. Por estar posicionada no centro da cadeia produtiva de um país, a expansão do produto interno bruto real tem impacto determinante na expansão da produção siderúrgica. Assim, quanto a maior a expansão real econômica de uma nação, maior será sua produção do metal. Essa relação é apresentada no gráfico abaixo:

Gráfico 4: Relação *pib* e produção ajustada



Fonte: Elaboração própria.

8) *cru*: é significativa e tem sinal positivo. Quanto maiores os preços dos produtos siderúrgicos, maiores os incentivos para a expansão da oferta de aço;

9) *coal*: é significativa segundo a estatística Z e apresenta sinal positivo. Por ser a principal fonte de energia para produção de aço via utilização de altos-fornos, e também pelo aumento da quantidade absoluta de aço bruto produzido por este processo, a maior demanda do insumo, a qual implica em um aumento dos preços praticados, não irá provocar um comportamento contrário por parte da produção de aço. Isto ocorre devido

às especificações técnicas de uso dos altos-fornos, que apesar da elevação de preços do carvão metalúrgico, a redução da utilização deste equipamento acaba sendo muito custosa para a usina siderúrgica;

10) *prod\_o2*; é significativa segundo a estatística *Z* e apresenta sinal positivo. Por ter havido no período uma maior expansão das indústrias siderúrgicas integradas em relação às semi-integradas, a fabricação e o refino do aço através do processo BOF aumentou.

11) *cambio*: é significativa segundo a estatística *Z* e apresenta sinal positivo. Quanto mais depreciada estiver a moeda local em relação ao dólar, maior será a produção de aço daquele país, uma vez que na análise intra-amostra os países que apresentam as maiores produções são aqueles que apresentam as taxas de câmbio mais desvalorizadas.

## 5 COEFICIENTES DE ELASTICIDADE

A partir da relação entre os parâmetros estimados, a produção média e a média de cada valor das variáveis explicativas significativas, calculam-se os valores dos coeficientes de elasticidade de cada um desses fatores para cada país. A Tabela 3, a seguir, apresenta os resultados estimados:

Tabela 3: Coeficientes de elasticidade por país

País	cap_inst	abcom	ore	pib	cru	coal	prod_O2	cambio
China	0,88	0,01	-0,05	0,03	0,04	0,00	0,17	0,00
Japão	0,89	0,04	-0,12	0,01	0,09	0,20	0,35	0,02
Rússia	0,89	0,01	-0,21	0,05	0,17	0,36	0,51	0,00
USA	0,81	0,05	-0,13	0,02	0,10	0,22	0,27	0,00
Índia	0,77	0,08	-0,37	0,14	0,29	0,64	0,77	0,03
Coréia do Sul	0,78	0,19	-0,28	0,07	0,22	0,48	0,66	0,64
Alemanha	0,81	0,28	-0,28	0,02	0,23	0,48	0,82	0,00
Ucrânia	1,02	0,23	-0,38	0,05	0,31	0,66	0,78	0,00
Brasil	0,82	0,17	-0,43	0,07	0,34	0,74	1,38	0,00
Itália	0,95	0,43	-0,45	0,03	0,37	0,78	0,74	0,00

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos coeficientes de elasticidade apresentados na Tabela 5.7 nos permite concluir que para os dez países analisados, obteve-se como máximo impacto positivo sobre a produção, a variável *prod\_o2* para o Brasil de 1,38%, enquanto o máximo impacto negativo foi o *ore*, para a Itália, de 0,45%.

Em termos macroeconômicos, tanto o *pib* quanto o *câmbio* mostraram-se irrelevantes para a produção siderúrgica. Em termos da renda nacional, o maior impacto foi registrado na Índia, onde um crescimento econômico de 1,0% implica em uma expansão de apenas 0,14% na fabricação do metal, seguido do Brasil e da Coreia do Sul. Nos países “desenvolvidos”, a influência desta é praticamente nula, fato este que pode ser explicado devido a baixa expansão econômica ocorrida nos mesmos ao longo do período analisado. A relevância do câmbio é ainda menor, apresentando valores de elasticidade nulos em 70% da amostra.

Os preços dos produtos siderúrgicos tiveram impactos mais elevados nos países que apresentam menor capacidade produtiva. O máximo impacto positivo foi obtido na Itália, de 0,37%, enquanto o menor impacto positivo foi registrado na China. No país asiático uma elevação de 1,0% nos preços do metal, equivale a um incremento praticamente marginal na escala de produção, de apenas 0,4%.

O resultado negativo para a variável *ore* era esperado, devido a seu papel relevante na composição dos custos de produção para a indústria siderúrgica. Nota-se que aqueles países que apresentam uma maior capacidade de produção são aqueles menos afetados pelas variações no preço desta *commoditie*. Uma possível explicação é que os custos marginais nestes países são inferiores aos incorridos em países com menor capacidade de produção.

Como os países utilizam como principal fonte de energia para o aquecimento dos altos-fornos, o carvão mineral coqueificável, o impacto desta variável mostrou-se importante na variação da produção siderúrgica. Assim como ocorreu para o minério de ferro, o aumento do nível de preços da matéria-prima deve ser acompanhado por um aumento maior da produção em países que apresentam menor escala de produção. O máximo impacto foi obtido na Itália, onde um aumento de 1,0% implica em um aumento de 0,78% na fabricação de aço.

## **6 CONCLUSÃO**

Podemos concluir nas condições de realização desta pesquisa, que a China tem um papel fundamental na dinâmica da evolução mundial da indústria siderúrgica no período analisado. Com a sua expressiva expansão de capacidade produtiva consegue diluir seus custos de produção e ser o principal *player* de mercado, podendo influenciar

sobre as políticas de preço tanto dos insumos básicos de produção quanto do preço final dos produtos siderúrgicos, e conseqüentemente, está menos exposto a oscilações de variáveis que possam vir a influenciar na determinação da quantidade produzida de aço bruto.

Após a análise de todas as variáveis explicativas propostas e das medidas de elasticidade em relação a produção, percebemos que a ampliação da produção siderúrgica mundial depende principalmente da evolução dos preços cobrados pelos insumos básicos de produção aliado a necessidade de recorrer ao mercado externo para a obtenção das mesmas e praticamente não é afetada pelo nível de atividade econômica. Também ficou evidente a perda de relevância de variáveis macroeconômicas, como a taxa de câmbio e o PIB, devido provavelmente a redução da participação das economias desenvolvidas no contexto produtivo global.

Todavia, uma análise mais fina para verificar o real efeito sobre a produção de aço desses fatores é fundamental para que se possa definir políticas industriais eficazes no sentido de ampliar a produção e evitar possíveis oscilações oriundas de processos de reestruturação patrimonial e crises econômicas.

## **BIBLIOGRAFIA**

ANDRADE, M. L. **Impactos da privatização no setor siderúrgico**. Gerência Setorial de Mineração e metalurgia. BNDES, 2001.

ALVES, M. A. **Estudo do comportamento da demanda do aço laminado plano nos mercados interno e externo**. 2006. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

CARLTON, D., PERLOFF, J. *Modern Industrial Organization*. 4ª Edição. Boston: Pearson/Addison-Wesley, 2006.

CHERER, F., ROSS, D. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 3ª Edição. Boston : Houghton Mifflin, 1990.

GOMES, C., AIDAR, O., VIDEIRA, R., 2006. Fusões, aquisições e lucratividade: uma análise do setor siderúrgico brasileiro. *Revista Economia*, 2006.

GREENE, W.H. **Econometric Analysis**. 5º ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

HARVEY, A. C. 1976. Estimating regression models with multiplicative heteroscedasticity. *Econometrica* 44: 461-465.

INSTITUTO AÇO BRASIL. **Anuário Estatístico**. Rio De Janeiro, 2010.



INTERNATIONAL IRON AND STEEL INSTITU<sup>t</sup>E. **Steel Statistical Yearbook**, Brussels: IISI, 2000.

INTERNATIONAL IRON AND STEEL INSTITU<sup>t</sup>E. **Steel Statistical Yearbook**, Brussels: IISI, 2009

ORGANIZATION OF ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Iron and Steel industry in 2000. Ed. 2002. Paris.

ORGANIZATION OF ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Iron and Steel industry in 1996. Ed. 1998. Paris.

ORGANIZATION OF ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Iron and Steel industry in 2004. Ed. 2006. Paris.

PAULA, G. M. Economia de baixo carbono: avaliação de impactos de restrições e perspectivas Tecnológicas: siderurgia: relatório final. Ribeirão Preto: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2012.

POSO, A.T., *A siderurgia brasileira e mundial: o desenvolvimento desigual recente*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015.

SCHEUPLEIN, C. **Vertical integration and macroeconomic growth: the case of the steel industry**. *Erdkunde*, p. 327-341, 2010.

STEEL ON THE NET. Steel making costs. Disponível em [http://www.steelonthenet.com/commodity\\_prices.html](http://www.steelonthenet.com/commodity_prices.html).

STEEL MARKET UPDATE. Steel Prices. Disponível em; <http://www.steelmarketupdate.com>.

Vaz, S. L. *A Siderurgia Brasileira a Carvão Vegetal: um estudo de arranjos verticais*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

WESSIE, J. **Regression analysis with multiplicative heteroscedasticity**. STATA TECHNICAL BULLETIN. n.42, 1998

## ANEXO

Tabela A1: Diagnóstico de multicolinearidade

Variável	VIF
cap_inst	2,17
Abcom	2,1
cons_pc	3,22
ore	20,5
PIB	<b>1,36</b>
cru	7,83
coal	20,48
prod_o2	1,34
cambio	2,44
<b>Média VIF / Total Acumulado</b>	<b>6,81</b>

Fonte: Formatação própria.

Tabela A2: Teste Breusch-Pagan\Cook-Weisberg

Variável	Score	p-valor
cap_inst	95,98	0,0000
Abcom	34,14	0,0000
cons_pc	1,76	0,1846
Ore	0,00	0,9815
PIB	1,34	0,2462
Cru	0,01	0,9132
Coal	0,03	0,8630
prod_o2	34,36	0,0000
Cambio	0,18	0,6684
<b>Combinado</b>	<b>1115.94</b>	<b>0,0000</b>

Fonte: Formatação própria.

Tabela A3: Teste de Hausman: LSDV para grupo x Modelo de efeitos aleatórios (MEA) para grupo

Variável	Coeficientes		Diferença	Raiz Quadrada
	LSDV grupo	MEA Grupo		
	(b)	(B)		
cap_inst	0,69874	0,73040	-0,03165	0,00919
Abcom	0,14671	-0,01158	0,15829	0,06897
cons_pc	-0,00321	0,00487	-0,00808	0,01011
Ore	-0,26060	-0,22250	-0,03810	-
Pib	0,68415	0,97311	-0,28896	0,07923
Cru	0,08185	0,02510	0,05675	-
Coal	0,31053	0,33610	-0,02557	-
prod_o2	0,51976	0,19023	0,32952	0,10802
Cambio	0,02576	0,00007	0,02569	0,01181
Constante	-51,69643	-25,11462	-26,58181	6,91306

Fonte: Formatação própria.

# RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DO CONHECIMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Ney Kassiano Ramos; UNIPLAC; kassiano@gmail.com  
Cristina Keiko Yamaguchi; UNIPLAC; criskyamaguchi@gmail.com  
Ubirajara Maciel da Costa; UDESC; ubirajara.costa@udesc.br

Área temática 5 – Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

## RESUMO

No campo da gestão é um desafio definir o que é Gestão do Conhecimento (GC), do que trata e de como deveria ser nas empresas a dinâmica de criação, transferência e uso do conhecimento, e como a Tecnologia da Informação (TI) pode ajudá-las a facilitar o processo de GC na criação de recursos dinâmicos para o processo de aquisição, uso e transferência do conhecimento. Nesse contexto, esse trabalho objetivou conhecer o panorama dos estudos referente a gestão de conhecimento e tecnologia da informação em publicações científicas. Os procedimentos metodológicos adotados, foram: pesquisa descritiva, bibliográfico e abordagem qualitativa. A base de dados escolhida foi a *Scopus*, no período de 2010 a 2018. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves, “*knowledge management*” (gestão de conhecimento) e “*information technology*” (tecnologia da informação). As primeiras pesquisas resultaram em 708 documentos. Quando a busca limitou-se somente nos campos “título do artigo” e “resumo”, ao mesmo tempo, resultou em 340 artigos, e, 25 artigos, no caso da busca feita exclusivamente no campo “título do artigo” com os as palavras “*knowledge management*” e “*information technology*”, usando as aspas para definir a frase completa, com uma média de 2,5 artigos publicados por ano, na listagem resultante. Foram utilizados 22 artigos que cumpriram os critérios de inclusão. A TI foi considerada, amplamente, como a real habilitadora da GC, com influência direta e positiva no manejo de conhecimento; é de grande valia ao ajudar na sobrevivência de uma organização em um ambiente altamente competitivo. Ainda assim, é preciso escolher a estratégia correta para utilizar as duas áreas do conhecimento, não havendo ainda uma solução genérica para as organizações. Existem poucos estudos que tratem da relação entre GC e TI somente, explorando suas implicações. A maioria dos autores busca explicar e entender a sua influência em outras matérias, sempre como coadjuvantes em temas que consideram como relevantes e, desta maneira, se mostra pobre a visão interdisciplinar nesta área.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento; Tecnologia da informação; Desafios.

## INTRODUÇÃO

Para que sejam identificados os aspectos da relação que existe entre a Gestão do Conhecimento e a Tecnologia da Informação, na base de conhecimento científico atual,

foi realizado uma revisão sistemática de literatura, buscando evidências por meio de métodos sistematizados de busca, leitura crítica e síntese das informações, e, ao final identificando os temas que necessitam de evidência para ajudar na orientação das investigações futuras (SAMPAIO; MANCINI, 2007).

## **ASPECTOS SOBRE A GESTÃO DO CONHECIMENTO**

O conhecimento é considerado um recurso estratégico, e, como vários outros recursos, pode ser adquirido. Em contrapartida, a inteligência é mais fugidia, por ser uma característica humana e não tangível. Conhecimento e inteligência estão conectados: a inteligência é necessária para se gerar conhecimento e o conhecimento fornece a base através da qual a inteligência pode ser aplicada. Ele conhecimento normalmente não é gratuito, para uma empresa ou organização, precisando ser adquirido, pela contratação de pessoal treinado, ou gerado, através de sistemas de gerenciamento de transações ou de suporte à decisão, o que sempre incorre em custos (PRUSAK, 1997).

Por ser um conceito multifacetado e com vários significados possíveis, é preciso entendê-lo, esclarecendo inicialmente a distinção que possui em relação ao termo “informação”: informação é um fluxo de mensagens ou significados que podem incrementar, reestruturar ou mudar um conhecimento, que é criado e organizado por este fluxo das informações, ancorado pelo comprometimento e crenças de seu possuidor (NONAKA, 1994).

Nonaka e Takeuchi (1997), considerados como alguns dos mais importantes pesquisadores nesta área, dividem o conhecimento entre tácito (pessoal e de difícil formalização) e aquele chamado de explícito, que pode ser mais facilmente processado por sistemas computacionais, e por isso mesmo transmitido e armazenado. Para que o conhecimento tácito possa ser compartilhado, deve ser convertido em explícito, de modo que qualquer um possa entender, gerando o chamado Conhecimento Organizacional, durante esta transformação.

Eventualmente reconheceu-se o valor do conhecimento, criando a necessidade, entre os responsáveis pelas gerências das organizações, de procurar saber mais sobre ele, como é distribuído e de como é usado, especificamente quando a base das economias industrializadas mudou da simples exploração de recursos naturais para o uso também de ativos intelectuais; ao mesmo tempo, como nunca antes, o uso crescente das redes de

computadores e sua presença por todo o mundo permitiu, com baixo custo, codificar, armazenar e compartilhar certos tipos de conhecimento mais facilmente (HANSEN; NOHRIA; TIERNEY, 1999). É preciso entender que foi a aplicação do conhecimento ao trabalho que criou as economias desenvolvidas atuais, ao instigar enormemente a produtividade nos últimos cem anos (DRUCKER, 1993).

As vantagens competitivas de uma empresa dependem de seu conjunto de conhecimentos, de como se aproveita dele e de sua capacidade de aprender algo novo rapidamente (PRUSAK, 1997). Como o conhecimento sempre foi um bem privado e controlado por poucos, em tempos anteriores e, quase do dia para a noite, se tornou um bem público (DRUCKER, 1993), entende-se por que hoje é tratado com um ativo nas empresas, sendo chamado de “ativo de conhecimento“ ou ”intangível” e o papel central que adquiriu.

A gestão do conhecimento não é algo novo. Através dos tempos, os trabalhadores vêm trocando ideias e técnicas em relação a suas atividades, artesãos ensinando aos seus aprendizes e donos de negócios de família passando seus conhecimentos para os descendentes, mas foi somente na década de 1990 em que as empresas começaram a tratar especificamente sobre o assunto, com o devido interesse (HANSEN; NOHRIA; TIERNEY, 1999).

A GC é a ferramenta que busca identificar e alinhar o conhecimento coletivo em uma organização, tentando melhorar a sua competitividade, juntamente com sua capacidade de inovar e de responder às mudanças (ALAVI; LEIDNER, 2001). De acordo com Davenport e Prusak (1998), a maioria dos projetos de GC tem três focos: (1) construir uma infraestrutura de conhecimento (e não somente um sistema especialista), mas um conjunto de interconexões pessoais, que ofereça as ferramentas e o incentivo para a colaboração e a interação entre as pessoas, (2) tornar o conhecimento acessível e destacar o papel dele na organização, através de várias técnicas, como documentos de fácil acesso e atualização, por exemplo, e (3) difundir uma cultura baseada em conhecimento e que encoraje o compartilhamento, para evitar a sua concentração em poucos indivíduos e assim o retrabalho.

Utilizar os recursos que já existem na organização para que os usuários tenham acesso e possam usufruir das melhores práticas e das lições aprendidas, sem precisar reinventar o que já havia sido criado. Agregar valor às informações, selecionando, resumindo e sintetizando-as, para permitir acesso à informação necessária: este é o tema central da Gestão do Conhecimento (PEREIRA; SILVA; PINTO, 2016).

A Memória Organizacional é, dentro da GC, o registro e a organização destes conhecimentos e experiências, gerados na instituição, que acabam por formar um banco de dados, passível de ser manipulado como um grande conjunto de arquivos e depois compartilhado pelo grupo de usuários, envolvendo aspectos técnicos, sociais, funcionais e também do ambiente de trabalho (MOLINA; VALENTIM, 2011), se tornando essencial para o aprendizado e a adaptação organizacional. Este é o mapa do seu passado institucional (PEREIRA; SILVA; PINTO, 2016).

A Tecnologia da Informação se ocupa, como uma de suas principais funções, da aquisição, armazenamento, processamento e organização de informações e dados e com a sua transmissão para o uso das pessoas e organizações (RAJAMARAN, 2018); dessa maneira, ajuda a atenuar as dificuldades que envolvem a gerência do conhecimento, evitando que seja distorcido ou explorado de maneira errada (PRUSAK, 1997). Por esse motivo, acaba por desempenhar um papel na maiorias das iniciativas de GC, em menor ou em maior grau, como uma ferramenta para a sua aplicação (ALAVI; LEIDNER, 2001), principalmente por implementar a Memória Organizacional nativamente, como um de seus principais papéis, desde sua fundação.

Algumas das características mais atraentes da TI, hoje em dia, é que ela está cada vez mais transparente para o usuário, é onipresente, e já possui a capacidade de capturar o conhecimento real, complexo, e não somente dados ou palavras, simplesmente (PRUSAK, 1997). As redes de comunicação interativas existem graças à novas tecnologias de telecomunicação e estão colocando pessoas que trabalham com o conhecimento em contato umas com as outras, como nunca. À medida que estas tecnologias se tornem mais ricas, computadores pode tomar um papel ainda maior na habilitação do conhecimento: como agentes de transformação (PRUSAK, 1997). A TI não mudará somente como trabalhamos, mas o que somos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998)

Isto posto, entende-se que o conhecimento é um recurso escasso e valioso, e que a GC, utilizando da Memória Organizacional, juntamente com a TI, ajudam a manejar, armazenar e reproduzir o conhecimento, trazendo valor, competitividade e agilidade às instituições.

## **MÉTODO**

Esta revisão sistemática de literatura se iniciou pela definição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos a serem pesquisados, tais como palavras-chave, campos de procura, tipos de documento, idioma e ano de publicação para limitação do alcance da procura. Como o foco do estudo é esclarecer o papel da Tecnologia da Informação (TI) na Gestão do Conhecimento (GC), o foco foi a procura por artigos que tratem destes assuntos. Em segundo lugar, procedemos a busca das palavras-chaves escolhidas base de dados de artigos *online* Scopus, e por fim, discorremos sobre a análise dos resultados na tentativa de resumir o estado da arte sobre a relação entre a GC e a Tecnologia da Informação TI, nos documentos encontrados.

A plataforma Scopus, ligada à empresa *Elsevier*, foi a base de dados consultada, por ser uma plataforma digital que fornece acesso a trabalhos científicos e resultados de pesquisas em várias áreas, como as de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas e ter o perfil desejado de publicações. Ela permite o acesso público publicações, páginas de conteúdo científico, patentes e anais de conferência, sendo a maior base de dados do mundo, em número de resumos e citações, com 53.000.000 de registros, mais de 20.000 títulos e 5.000 publicações, além de mais de 1.200 revistas e cerca de 500 anais de conferência. Oferece ainda resumos e citações de 130 mil livros e 60 milhões de registros, com periódicos revisados de editoras internacionais, como a Cambridge University Press, Springer Nature e Wiley (BRASIL, 2017; ELSEVIER, 2018).

Neste sistema foram testadas várias combinações de termos de procura, em junho de 2018, usando as palavras “*knowledge management*” (gestão de conhecimento) e “*information technology*” (tecnologia da informação), que são o foco desta revisão. Estes termos foram utilizados, inicialmente, nos campos “título do artigo”, “resumo” e “palavras-chave”, simultaneamente, restringindo a documentos do tipo “artigo”, escritos a partir de 2008 e em publicações somente em inglês.

As primeiras pesquisas resultaram em 708 documentos encontrados. Limitando a procura somente nos campos “título do artigo” e “resumo”, ao mesmo tempo, resultou em 340 artigos, e, finalmente, 25 artigos, no caso da busca feita exclusivamente no campo “título do artigo” com os as palavras “*knowledge management*” e “*information technology*”, usando as aspas para definir a frase completa, com uma média de 2,5 artigos publicados por ano, na listagem resultante.

Mantendo a busca somente no campo “título do artigo”, usando a combinação dos termos acima citados, pela grande quantidade de documentos retornados nas primeiras buscas e

pela ocorrência de peças científicas que fogem grandemente do foco deste capítulo, principalmente as que não tem a TI como um dos enfoques.

Cada texto foi analisado na tentativa de identificar se relacionava ou não a GC com a TI, o método utilizado, objetivo e resultados alcançados. A listagem completa pode ser encontrada nos anexos deste trabalho, catalogada no quadro número 1.

A pesquisa foi realizada nos documentos que tentam definir ou tratam, mesmo que de maneira indireta, do impacto da TI na GC, descrevendo-os em vários ambientes, como o comercial, de pequenas e médias empresas, no setor de produção, de saúde, agricultura, governamental e no educacional, notadamente de nível superior. Os materiais que não mantinham essa relação com o assunto entraram no critério de exclusão e foram desconsiderados deste capítulo.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os estudos remontam, nesta revisão de literatura, ao ano de 2010, com uma faixa que tempo até 2018. Os dados sobre eles se encontram no quadro 1, em ordem decrescente de data de publicação.

**Quadro 1:** Estudos sobre Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação

Nº	Dados da publicação	Objetivos	Resultados
1	FOOTE, A.; HALAWI, L. A. Knowledge management models within information technology projects. <b>Journal of Computer Information Systems</b> , v. 58, n. 1, p. 89–97, 2018.	Verificar o uso da GC em gerência de projetos, na implementação de projetos de TI para fins de organização.	Revelou quatro temas em Gestão de Conhecimento, para o sucesso do projeto de TI: especificação de requerimentos, desenvolvimento de código, testes e suporte.
2	TURULJA, L.; BAJGORIĆ, N. Information Technology, Knowledge Management and Human Resource Management: Investigating Mutual Interactions towards Better Organizational Performance. <b>VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems</b> , 2017.	Oferecer um framework conceitual para esclarecer a natureza dos efeitos da TI, GC e competências de RH no desempenho organizacional empresarial.	Identificou-se a relação entre os recursos mais proeminentes nas empresas na era digital: conhecimento, RH e TI. Os resultados mostram causas e efeitos nas relações estes recursos.
3	VENKITACHALAM, K.; AMBROSINI, V. A triadic link between knowledge management, information technology and business strategies. <b>Knowledge Management Research &amp; Practice</b> , v. 15, n. 2, p. 192–200, 2017.	Melhor entender como a GC influencia a TI e vice-versa dentro do contexto da estratégia de negócios, através de uma síntese da literatura.	Desenvolveu uma representação diagramática e também articulada na forma de seis proposições conectando as três estratégias (negócios, GC e TI).
4	MOHAMAD, A. A.; RAMAYAH, T.; LO, M. C. Knowledge management in MSC Malaysia: The role of information technology capability. <b>International Journal of Business and Society</b> , v. 18, n. S4, p. 651–660, 2017.	Investigar as dimensões da GC, TI e a inovação em empresas e examinar o impacto das TI em mediar a conexão entre as dimensões da GC.	Destacam que a conversão e a proteção do conhecimento estão relacionadas de maneira positiva e significativa à inovação na empresa. As técnicas de TI foram usadas para mediar a conexão entre a conversão de conhecimento e a proteção do conhecimento.



5	MAO, H. et al. Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment. <b>International Journal of Information Management</b> , v. 36, n. 6, p. 1062–1074, 2016.	Integrar duas linhas de pesquisas e estender a literatura sobre GC relacionada à TI ao investigar o papel moderador no comprometimento de recursos.	Identificou dois efeitos positivos semi-atenuantes de comprometimento de recursos na relação entre TI e GC. Especificamente, o comprometimento de recursos direta e positivamente valoriza a GC, e fortalece os efeitos da relação entre pessoal de TI e seus recursos na GC.
6	HENDRIKS, P. H. J.; LIGTHART, P. E. M.; SCHOUTETEN, R. L. J. Knowledge management, health information technology and nurses' work engagement. <b>Health Care Management Review</b> , v. 00, n. 3, p. 1, 2015.	Fornecer uma visão em como a TI em saúde (HIT) afeta o conhecimento explícito e tácito em seus processos de trabalho em andamento e seu engajamento no trabalho.	O conhecimento tácito das enfermeiras aparenta ser um indicador de seu engajamento no trabalho. O conhecimento explícito somente indiretamente afeta seu engajamento. O uso de HIT afeta de maneira significativa somente seu conhecimento explícito, não seu conhecimento tácito ou engajamento.
7	MAROOFI, F. Sociability Organizations Can Facilitate Knowledge Management Through Information Technology? <b>International Business Management</b> , v. 10, n. 13, p. 2551–2555, 2016.	Verificar se as organizações sociáveis podem facilitar sua GC através da TI.	Sugere que as organizações sociáveis necessitam rever suas iniciativas de TI de maneira estratégica.
8	LIN, H. An investigation of the effects of cultural differences on physicians' perceptions of information technology acceptance as they relate to knowledge management systems. <b>Computers in Human Behavior</b> , v. 38, p. 368–380, 2014.	Explorar o impacto das diferenças culturais nacionais na percepção de médicos sobre a aceitação de sistemas de GC.	Diferenças culturais mostraram ter impacto na aceitação de sistemas de GC.
9	CHUANG, S.-H.; LIAO, C.; LIN, S. Determinants of knowledge management with information technology support impact on firm performance. <b>Information Technology and Management</b> , v. 14, n. 3, p. 217–230, 2013.	Melhor entender os efeitos da GC na performance da empresa, focando nos efeitos da GC na performance com o suporte da TI.	Os resultados confirmam os efeitos dos fatores organizacionais do suporte da TI, que se mostrou crítica para melhorar a performance das empresas.
10	OKUMUS, F. Facilitating knowledge management through information technology in hospitality organizations. <b>Journal of Hospitality and Tourism Technology</b> , v. 4, n. 1, p. 64–80, 2013.	Discutir como organizações de hospedagem podem facilitar a GC através de ferramentas de TI.	A GC e a TI podem ajudar organizações de hospedagem a criar e sustentar uma vantagem competitiva.
11	HUANG, H. L. et al. The relationship between knowledge management strategy and information technology strategy. <b>World Academy of Science, Engineering and Technology</b> , v. 77, n. 5, p. 432–436, 2011.	Desenvolver um modelo de pesquisa para explicar a relação entre estratégias de GC e de TI e seus efeitos no desempenho	Proposições e conclusões foram derivadas, e sugestões para pesquisas futuras são propostas e discutidas
12	KUO, Y.-K.; YE, K.-D. How employees' perception of information technology application and their knowledge management capacity influence organisational performance. <b>Behaviour &amp; Information Technology</b> , v. 29, n. 3, p. 287–303, 2010.	Investigar como o as características de um empregado afetam sua percepção da TI, capacidade auto-percebida em GC e percepção de desempenho organizacional.	Mostram uma correlação positiva entre a utilização de TI, GC e desempenho organizacional.
13	SITARSKI, K. The Role of Information Technology Systems in Knowledge Management. <b>Foundations of Management</b> , v. 2, n. 1, p. 117–132, 2010.	Pesquisa no modelo de sistema organizacional de GC em TI.	Foi construído de um sistema de GC e o modelo foi verificado tendo por base a pesquisa do protótipo do sistema de GC.
14	CHUNG, Y. C. et al. Relationship between organizational cultures, information technology involvement, degrees of knowledge management Implementations and performance of new product developments. <b>Information Technology Journal</b> , v. 9, n. 7, p. 1504–1516, 2010.	Com a indústria de alta tecnologia de Taiwan como objeto, pesquisou sobre a correlação entre as culturas organizacionais, uso de TI, graus de uso da GC e desempenho no	Revelou que quanto maior o grau de envolvimento da cultura organizacional e da TI, mais significativa a influência na implementação da GC e no desempenho no desenvolvimento de novos produtos.

		desenvolvimento de novos produtos.	
15	REVILLA, E.; RODRÍGUEZ-PRADO, B.; PRIETO, I. Information technology as knowledge management enabler in product development: Empirical evidence. <b>European Journal of Innovation Management</b> , v. 12, n. 3, p. 346–363, 2009.	Foco em um habilitador da GC: a TI, e explorar ela influencia no desenvolvimento de produtos.	Mostram que as diferenças na configuração de TI no desenvolvimento de produtos podem levar a diferenças nos termos de aproveitamento do conhecimento e também as vantagens de uma configuração equilibrada da TI
16	CAVALCANTI, M. Knowledge management: Using information technology to obtain knowledge in a competitive environment. <b>Corporate Ownership &amp; Control</b> , v. 7, n. 1 B CONT. 1, p. 232–243, 2009.	Enfatizar a importância da governança corporativa, sistemas de informação e seu conhecimento teórico e prático nos próximos anos.	Mostrou que os estudantes ainda não graduados de cursos em Administração de Empresas têm um nível baixo de conhecimento em Sistemas de Informação e Pesquisa em Marketing, enquanto estão na graduação, e este fato permite uma visão analítica dos riscos no tratamento da governança.
17	RASLI, A. M.; WAN MOHD, M. W. Project performance framework: The role of knowledge management and information technology infrastructure. <b>Asian Journal of Business and Accounting</b> , v. 1, n. 2, p. 39–64, 2008.	Investigar de maneira empírica se a GC e a TI afetam a performance de projetos, e identificar os fatores e barreiras que influenciam a implementação da GC e da TI para ajudar a performance em companhias de consultoria em construção.	Propôs conceitos que interligam a GC, TI e a o desempenho em projetos, para contribuir para o desempenho pelo aumento da qualidade de provisionamento e diminuição de custos através do gerenciamento do ciclo de vida do projeto.
18	WILD, R.; GRIGGS, K. A model of information technology opportunities for facilitating the practice of knowledge management. <b>VINE</b> , v. 38, n. 4, p. 490–506, 2008.	Apresentar um processo de GC e um modelo para ajudar a identificar as oportunidades nas quais a TI podem facilitar as práticas de GC, através da síntese da literatura.	Descreve um sistema protótipo de simulação distribuída que demonstra a habilidade potencial da TI para realizar as atividades de GC e contribuir para a efetiva aplicação da GC.
19	LIN, D. et al. Does knowledge management matter for information technology applications in China? <b>Asia Pacific Journal of Management</b> , v. 25, n. 3, p. 489–507, 2008.	Explorar o papel da GC na mediação e moderação das relações entre a TI e o desempenho organizacional, baseado nos dados coletados de 236 empresas da China.	Pelo uso de um modelo, descobriu-se que os recursos da GC parcialmente mediam o impacto da performance nas técnicas de TI. Além disso, a GC afetou a força da relação entre a TI e o desempenho organizacional.
20	TSENG, S. M. The effects of information technology on knowledge management systems. <b>Expert Systems with Applications</b> , v. 35, n. 1–2, p. 150–160, 2008.	Explorar o papel e o efeito da TI na implementação da GC em empresas, usando revisão de literatura, entrevistas com experts e análises de questionários.	Discutiu como melhorar a efetividade e a eficiência da implementação de GC através da TI mais apropriada.
21	PILLANIA, R. K. Information technology strategy for knowledge management in Indian automotive components SMEs. <b>Knowledge and Process Management</b> , v. 15, n. 3, p. 203–210, 2008.	Pesquisar sobre a TI na GC em pequenas e médias empresas, em particular, no contexto da Índia, através de revisão da literatura.	Os problemas variam entre o contexto internacional e o indiano. Os maiores, na Índia, são a falta de treinamento, problemas técnicos que afetam o sucesso e falta de atualização dos usuários pela comunicação pobre, entre outros
22	CHANG, Y. H.; CHEN, J. W.; LIN, B. KMsharer: an information technology approach to enable knowledge management services. <b>International Journal of Technology Management</b> , v. 43, n. 1–3, p. 252–265, 2008.	Contribuir para as pesquisas sobre sistemas de GC ao propor um ambiente de GC que facilite o ciclo evolutivo do conhecimento,	O KMsharer é ferramenta para resultante, para acessar, criar e armazenar informações de maneira a melhorar o compartilhamento, colaboração e a

		desenvolvendo um sistema de gestão de conhecimento.	agilização da tomada de decisão estratégica.
--	--	---	--

Fonte: dados da pesquisa

Sobre as fontes de publicação, os artigos se distribuíram entre vinte e dois periódicos científicos, o mesmo número de publicações encontrados. Destes, nove tratam de mais de um tópico em suas edições, como gestão de empresas, contabilidade, comportamento humano, inovação, saúde humana, tecnologia da informação, negócios e sociedade, turismo e hospitalidade, gestão de processos, ciência e engenharia, mostrando a forte presença da interdisciplinaridade neste campo.

Em relação aos interesses de pesquisa, o foco principal foi sobre como o uso da GC juntamente com a TI afetam outras áreas, com a maioria, totalizando doze artigos, se referindo ao desempenho nas empresas, seja na produção, no desenvolvimento de projetos ou na área organizacional (CHUANG; LIAO; LIN, 2013; HUANG et al., 2011; KUO; YE, 2010; LIN et al., 2008; RASLI; WAN MOHD, 2008; TURULJA; BAJGORIĆ, 2017), concluindo que esta influência é positiva e em alguns casos crítica, com efeitos benéficos na produtividade.

Em segundo, a cultura organizacional se mostrou recorrente nas citações (CAVALCANTI, 2009; CHUANG; LIAO; LIN, 2013; CHUNG et al., 2010; MAO et al., 2016; OKUMUS, 2013), com cinco artigos, sendo descrito como um fator determinante e de impacto positivo no uso da GC e a TI. Um ponto citado em um deles (LIN, 2014), é a influência da cultura individual na aceitação do uso e da implementação de políticas de GC e TI, citando as influências de seus modelos comportamentais neste mister. Foram colocados como interferências chave também a nacionalidade, mas admitindo que o corpo de saber nesta área é ainda limitado, necessitando de mais pesquisas.

Em terceiro lugar, um total de quatro autores (CHANG; CHEN; LIN, 2008; SITARSKI, 2010; BAJGORIĆ, 2017; WILD; GRIGGS, 2008) tiveram como assunto o desenvolvimento de modelos ou *frameworks* para utilização em momentos de implantação de políticas de GC relacionadas à TI em organizações, identificando oportunidades de uso e seus efeitos. Em alguns casos (CHANG; CHEN; LIN, 2008; SITARSKI, 2010), a investigação deu origem à protótipos e produtos finalizados, que posteriormente entraram em comercialização, como o descrito por Chang, Chen e Lin (2008).

Na área da saúde, em três artigos, definiu-se que há um consenso sobre a importância do uso destas ferramentas em hospitais e sua influência no trabalho de médicos e enfermeiras (HENDRIKS; LIGTHART; SCHOUTETEN, 2015; LIN, 2014; OKUMUS, 2013) e, com a visão até mesmo sobre vantagem competitiva que oferecem, tópico que poderíamos não pensar estar associado à saúde, mas que é importante para o setor privado. Do mesmo modo, a GC e a TI demonstram afetar de maneira positiva como os profissionais de saúde se relacionam com seu conhecimento explícito, sendo a cultura pessoal um fator decisivo na aceitação destas tecnologias.

Outro tema são as pequenas e médias empresas, citadas em dois trabalhos (LIN et al., 2008; PILLANIA, 2008), com atenção aos problemas na implantação de políticas de GC e TI simultaneamente, mas reforçando o seu papel chave e definidor no bom desempenho organizacional.

Em se tratando de lacunas, o resultado da pesquisa demonstra o número reduzido de pesquisas (SITARSKI, 2010; TSENG, 2008; WILD; GRIGGS, 2008), tratando da relação entre GC e TI de forma pura, sem que esteja ligada à algum outro assunto. Nos dias atuais, em que a TI é ubíqua e a necessidade de gerência de conhecimento é amplamente aceita e entendida como vital, é necessário que cada vez mais se fundamente esta relação através do método científico.

Nota-se também a pouca atenção em relação às ferramentas avançadas de TI para a gestão de dados e tomada de decisão, mais atuais, como a inteligência artificial, *business intelligence*, *data science* (ciência de dados) e toda a matriz de conhecimento que as ferramentas relacionadas à *big data* podem oferecer.

### **Resumo da Base Teórica Encontrada**

Em relação ao conjunto teórico que os autores apresentam, segue abaixo um resumo de suas posições sobre ao binômio GC e TI e dos outros conteúdos pertinentes que se apresentaram durante a leitura e a análise.

### **O Valor Estratégico do Conhecimento**

Atualmente, entende-se que o único ativo de uma organização que pode dar a ela vantagem na competição com outras, e que é passível de ser gerado e replicado, é o conhecimento que ela possui (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017). Em vista das mudanças que ocorreram nos modelos de negócios e a sua globalização, é preciso destacar

as diferenças entre ativos tangíveis, como o capital físico e propriedades da empresa, por exemplo, dos intangíveis, que são as rotinas organizacionais e o conjunto de conhecimentos que ela gera e manipula (TURULJA; BAJGORIĆ, 2017).

Por isso, é hoje citado como o único recurso econômico de valor e é reconhecido como a fonte primária de vantagem competitiva de uma empresa (OKUMUS, 2013). Na economia atual, baseada em informações, o sucesso é dependente da adaptabilidade da organização e da aplicação correta de seus ativos intangíveis nos seus processos chave (KUO; YE, 2010). O conhecimento é um ativo importante para uma organização na geração de valor (MAO et al., 2016), tanto que, para alguns autores, o capital de uma empresa é majoritariamente feito de conhecimento e organização (SITARSKI, 2010).

Pode-se dizer que o conhecimento possui alguns valores associados à si, como a sua durabilidade (por quanto tempo será útil), transparência (período que levará para que os competidores alcancem este mesmo conhecimento), replicabilidade (quanto tempo levará para que os competidores possam usar este mesmo conhecimento) e capacidade de transferência (quão fácil é para que os competidores possam copiar este conhecimento) (OKUMUS, 2013). Ele pode ser explicado como um agrupamento de razão, intuição, detalhes e projetos de produtos, trocas e relações com o cliente, processos ou similares e que possibilitam ações concretas na organização (PILLANIA, 2008). É a base de sustentação sobre a qual ocorrem novas experiências e se criam ou se adquirem novas informações (SITARSKI, 2010).

No momento atual a sociedade, referida como sendo “pós-capitalista”, a produtividade dos “*knowledge workers*”, que seriam os trabalhadores cientes de seus conhecimentos únicos e valiosos à empresa, é a base do crescimento econômico (HUANG et al., 2011; OKUMUS, 2013). A produtividade ou valor das corporações modernas se apoiam mais em suas bases intelectuais e de seus sistemas do que em seus ativos tangíveis, com raras exceções, (WILD; GRIGGS, 2008).

### **Dado, Informação e Conhecimento**

A gerência da informação começa pelos indivíduos e deve se difundir por toda a organização. Dados, que são informações atômicas, podem ser convertidos em informações complexas e também conhecimento, mas são modificados de acordo com os pontos de vista de quem os maneja e os fins para os quais se destinam (FOOTE; HALAWI, 2018).

Entende-se que os conceitos de conhecimento, informação e dados são diferentes. A informação só faz sentido quando está conectado à um processo de interpretação, o que o relaciona à mente, que lhe dá sentido, e à fatos, que o amplia e explica. O conhecimento reside no pensamento, sendo por isso um ato humano; ele pertence à um indivíduo ou grupo e neste caso circula e se modifica por ele de várias maneiras (CAVALCANTI, 2009; OKUMUS, 2013). Novos conhecimentos são criados graças aos anteriores e sobre eles se formam. Não têm sentido quando desconectados daqueles que o interpretam, ampliam e exercitam (OKUMUS, 2013).

A informação é a base sobre a qual se gera o conhecimento, e, por consequência, quanto mais informações temos sobre algo, proporcionalmente aumenta o conhecimento sobre ele (HENDRIKS; LIGTHART; SCHOUTETEN, 2015). O conhecimento, por outro lado, pode ser gerado pela organização, utilizando das informações que possui, ou ser adquirido de fontes externas e o seu processamento e dinamização precisa de uma combinação de sistemas humanos e automatizados, como os informáticos, tão difundidos atualmente (OKUMUS, 2013).

**Quadro 1** – Relação entre dados, informação e conhecimento

<b>Dados</b>	<b>Informação</b>	<b>Conhecimento</b>
<p>Simple observações sobre o estado do mundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• facilmente estruturado;</li> <li>• facilmente obtido por máquinas;</li> <li>• frequentemente quantificado;</li> <li>• facilmente transferível.</li> </ul>	<p>Dados dotados de relevância e propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• requer unidade de análise;</li> <li>• exige consenso em relação ao significado;</li> <li>• exige necessariamente a mediação humana.</li> </ul>	<p>Informação valiosa da mente humana.</p> <p>Inclui reflexão, síntese, contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de difícil estruturação;</li> <li>• de difícil captura em máquinas;</li> <li>• frequentemente tácito;</li> <li>• de difícil transferência.</li> </ul>

Fonte: Vieira (2014)

## **Gestão do Conhecimento**

A Gestão do Conhecimento (GC), apesar de não ter tido sempre esta designação, tem sido praticada por muito tempo em organizações que aprenderam a valorizar o compartilhamento de conhecimento. Sua definição, segundo alguns autores, ainda é incompleta, por causa das múltiplas interpretações possíveis. A GC é uma disciplina nova e está evoluindo constantemente (CHUANG; LIAO; LIN, 2013). Não há uma definição única universalmente aceita, no momento, para a GC (OKUMUS, 2013).

Tem como uma de suas metas a criação de valor a partir dos ativos intangíveis de uma organização, coordenando e explorando os recursos ligados e originados do conhecimento com o fim de criar benefícios e vantagens competitivas. Pretende também organizar as fontes de conhecimento desde a sua formação, controlando a distribuição e a sua aplicação (MOHAMAD; RAMAYAH; LO, 2017; WILD; GRIGGS, 2008). A GC pode ser entendida como um processo sistêmico e de origem organizacional para criar, integrar, transferir e alinhar conhecimentos correlatos, de maneira que aqueles originados em uma unidade da organização sejam aplicáveis à outras, com o máximo de aproveitamento para a instituição. (CHUANG; LIAO; LIN, 2013).

A GC se relaciona fortemente com a visão e a missão da organização, influenciando na tomada de decisão através da captação e interpretação de informações vitais. Ela demonstrou, através de estudos prévios, ter a capacidade de aumentar a inovação na empresa e ampliar a sua competitividade (MOHAMAD; RAMAYAH; LO, 2017).

Para isso se vale dos chamados “trabalhadores do conhecimento”, os responsáveis em interpretar os dados e informações disponíveis, ressignificando-os (WILD; GRIGGS, 2008). O que diferencia a GC de outras técnicas organizacionais é o foco neste trabalhador do conhecimento, que é o agente de sua transformação para que gere valor (HENDRIKS; LIGTHART; SCHOUTETEN, 2015).

### **Conhecimento Tácito x Explícito**

O conhecimento que pode ser capitalizado pelas empresas, também chamado de Conhecimento Organizacional (LIN et al., 2008), pode ser dividido em explícito ou tácito. Conhecimento explícito é de fácil entendimento e pode ser organizado e armazenado em sistemas computadorizados, enquanto que o conhecimento tácito se refere às informações práticas, incorporadas ao trabalhador, difíceis de serem descritas em palavras. Geralmente são informais, intuitivas, baseadas em experiências pessoais, que podem ser subjetivas e complexas para serem formalizadas e codificadas (CAVALCANTI, 2009; KUO; YE, 2010; LIN et al., 2008; OKUMUS, 2013).

O conhecimento explícito pode ser expressado em uma linguagem formal e ser compartilhado na forma de dados, especificações, fórmulas científicas, manuais descritivos ou similares (CAVALCANTI, 2009; HENDRIKS; LIGTHART; SCHOUTETEN, 2015). Em contrapartida, conhecimento tácito é altamente pessoal e

difícil de formalizar. É profundamente enraizado em rotinas, ações, procedimentos, ideais, valores e emoções. Conhecimento explícito e tácito não podem simplesmente ser combinados como em uma equação matemática. Possuem uma conexão mais profunda (CAVALCANTI, 2009; HENDRIKS; LIGTHART; SCHOUTETEN, 2015). Segundo Wild e Griggs (2008, p. 8) “muitos argumentam que o conhecimento tácito é informação processada pelo cérebro humano, e, por isso, poderia existir somente na mente de um indivíduo” (tradução nossa) <sup>70</sup>.

Ou, como resume Cavalcanti (2009, p. 3) “conhecimento explícito pode ser definido como ‘saber sobre’, enquanto conhecimento tácito é ‘saber como’” (tradução nossa) <sup>71</sup>.

O desafio para a maioria das organizações é capturar e disseminar o conhecimento tácito (OKUMUS, 2013; WILD; GRIGGS, 2008), o mais valioso para o cliente corporativo e que tem o maior potencial de valor agregado da instituição (WILD; GRIGGS, 2008).

### **Criação de Conhecimento**

O conceito de criação de conhecimento se relaciona com a geração de soluções e conceitos novos (que é um processo constante), e normalmente não pode ser planejado ou sistematizado, levando em conta que é um evento pessoal, assim como o pensamento, mas alguns pesquisadores propõem que criatividade pode sim, ser ensinada e aprendida (WILD; GRIGGS, 2008). Mas não basta ele somente ser criado. É preciso que seja capturado, relacionado com o conhecimento existente, e armazenado da maneira mais útil para a organização (WILD; GRIGGS, 2008).

Buscando entender como estes saberes circulam, Okumus (2013, p. 6) cita o trabalho seminal de Nonaka e Takeuchi (1997), que propuseram um modelo em quatro fases para a criação de conhecimento, definidos como: socialização, externalização, combinação e internalização. Socialização é, por exemplo, o método de discussão informal, levando em conta a troca de experiências dentro de um grupo, tentando chegar à troca de conhecimento tácito entre os membros.

Externalização leva em conta o uso de modelos, exemplos, desenhos ou analogias para articular o conhecimento tácito, para depois combiná-los, convertendo-os em um saber explícito (OKUMUS, 2013). Este modelo é então compartilhado via documentação física

---

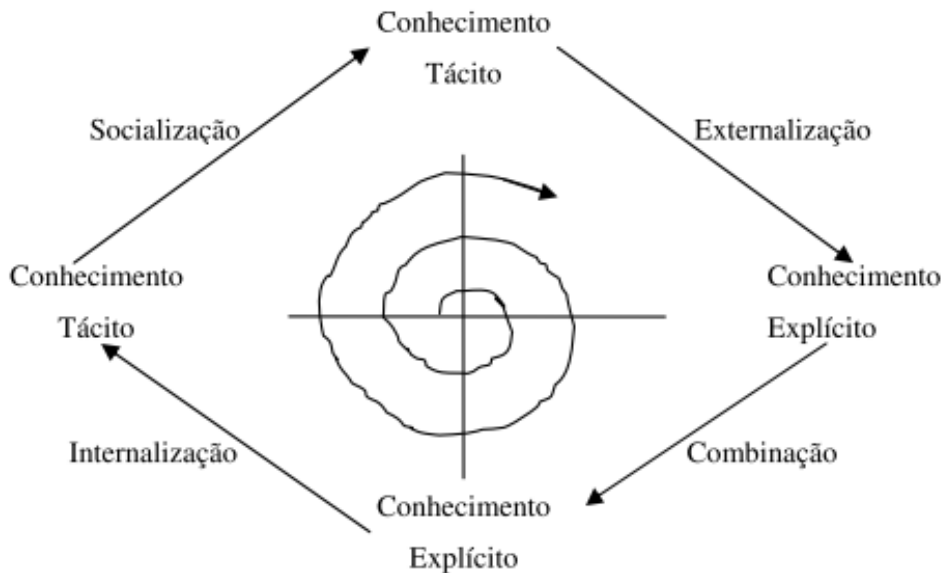
<sup>70</sup> “Many argue that tacit knowledge is information processed by the human brain and can therefore reside only in the minds of individuals.”

<sup>71</sup> “Explicit knowledge can be defined as ‘to know about’ whereas tacit knowledge is ‘to know how’”.



ou digital, utilizando os métodos mais comuns na organização. A internalização é o caminho inverso: o de conversão de conhecimento explícito em tácito, na mente e nas práticas do agente final deste conhecimento (OKUMUS, 2013).

Figura 2 - Quatro modos de conversão do conhecimento e a espiral do conhecimento



Fonte: Spiller (2005)

Este conceito de classificação de conhecimento é semelhante à conhecida como “Estratégia de Codificação”, citada no método desenvolvido por Hansen et al. (1999). Ambos visam tornar o saber acessível para toda a organização e, enquanto habilita o uso econômico da informação, evita que seus ativos tenham que ser “reinventados”, diminui custos e permite seu uso final com máxima eficiência (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

### **Estratégias de Gestão de Conhecimento**

Venkitachalam e Ambrosini (2017, p. 3) argumentam que a estratégia de GC que a empresa escolher deve se basear em sua estratégia competitiva, e em como o conhecimento existente nela, atualmente, cria valor para seus serviços e produtos, levando em conta também as expectativas dos clientes sobre eles.

É preciso entender primeiro as falhas relacionadas ao manejo de conhecimento na organização, se existirem, procurando apreender suas reais necessidades e qual o *know-*

*how* atual, para depois implementar uma estratégia específica (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

## **Memória Organizacional**

Interessantemente, os autores encontrados na pesquisa não discorrem especificamente sobre a Memória Organizacional, que é a concretização da Gestão do Conhecimento nas empresas (MORESI et al., 2009), talvez pelo enfoque mais generalista que buscavam dar em seus estudos, com foco não específico na GC, mas como uma ferramenta de apoio à outra disciplina que gostariam de estudar. Por isso, aprofundamos abaixo sobre a definição e o papel da Memória Organizacional - um dos eixos deste trabalho - na GC.

Este termo é conhecido, em inglês, como “*corporate memory*” ou “*organizational memory*”, sendo sinônimos e traduzidos como, respectivamente, Memória Corporativa e Memória Organizacional, mas podendo também ser denominado de base de conhecimento empresarial, memória de grupo, mente de grupo, memória coletiva, inteligência coletiva, inteligência corporativa, base de conhecimento compartilhado, repositório corporativo, banco de dados de *know-how*, todos entendidos como tendo o mesmo significado (MOLINA; VALENTIM, 2011).

A Memória Organizacional (MO) é um dos pontos-chave dentro da Gestão do Conhecimento, se apresentando como um método que permite que aqueles que compõem a instituição criem e mantenham um repositório de seu entendimento e memórias sobre ela, compartilhando informações e conhecimento, de maneira que possam ser lembrados caso necessário e assim evitar que se percam. Esse acervo é uma ferramenta indispensável para o gerenciamento das atividades e do conhecimento dos indivíduos ou do grupo (FREIRE et al., 2012).

Ainda assim, mesmo que se utilizem sistemas informáticos e dinâmicas voltadas à aprendizagem organizacional, muitas empresas não gerem seu conhecimento de maneira a evitar erros do passado, e com isso perdem a oportunidade de, com sua experiência prévia e registros de tentativas e acertos, acumular experiência através de sua história (SPILLER, 2005).

A MO estende o conhecimento, por organizar aquele criado pelos trabalhadores da organização, de maneira que se torne explícito, durável e de fácil acesso, melhorando compartilhamento e reuso, com um foco principal de aumentar a competitividade

(FREIRE et al., 2012; MOLINA; VALENTIM, 2011; MORESI et al., 2009). As principais questões que se façam sobre a instituição, seu ambiente, processos e produtos, ela deve ser capaz de responder (MOLINA; VALENTIM, 2011).

## **A Tecnologia da Informação**

A TI pode ser definida como a totalidade de ativos investidos em tecnologia ligada à gerência de informação, que podem ser *hardware* (equipamentos de processamento, armazenamento ou transmissão de dados), *software* (programas, aplicativos ou sistemas operacionais) ou recursos humanos (CHUNG et al., 2010).

Reconhece-se hoje que os ativos tangíveis têm menos influência para as empresas, em relação ao desempenho dos negócios e à competitividade. A TI e as pessoas, com seus conhecimentos, são os ativos mais importantes da organização, com a TI como peça chave que modifica todos os aspectos dos negócios na era digital. (TURULJA; BAJGORIĆ, 2017).

A utilização da Tecnologia de Informação em uma organização tem como um de seus efeitos benéficos o estímulo à sua capacidade de inovar, porque influencia positivamente na velocidade de adoção de novas técnicas e processos (MOHAMAD; RAMAYAH; LO, 2017). Empresas que tem uma política de TI bem definida são capazes de se infiltrar mais facilmente em novos segmentos de mercado, facilitar o contato com novos fornecedores e criar uma relação mais próxima com seus clientes (MOHAMAD; RAMAYAH; LO, 2017).

Há, claramente, uma relação positiva entre os recursos de TI e a inovação nas empresas (MOHAMAD; RAMAYAH; LO, 2017; TSENG, 2008). As pesquisas em sistemas de informação reconhecem sua força na geração de ativos intangíveis, dentre outros benefícios, afetando também as operações de baixo nível, otimizando a cadeia de produção, reduzindo custos, facilitando processos e elevando os níveis de performance na empresa (CHUANG; LIAO; LIN, 2013; KUO; YE, 2010; MAO et al., 2016; TURULJA; BAJGORIĆ, 2017).

A TI demonstra sua real dimensão através da relação de integração que mantêm com outros recursos e ativos organizacionais (LIN et al., 2008). Ela se mescla à diferentes atividades dentro de cadeia produtiva, incluindo o planejamento de processos e o suporte à logística, produção e operações, como também às áreas de serviços, vendas e *marketing* (CHUANG; LIAO; LIN, 2013). De acordo com Mohamad et al (2017, p. 8), “os recursos

de TI são um parte importante no aumento de inovação em uma empresa e mais ainda na indústria” (tradução nossa)<sup>72</sup>.

Lin et al. (2008) e Kuo e Ye (2010) citam o trabalho de Bharadwaj (2000) como o modelo de referência na classificação de recursos de TI, que os distribuiu em (1) recursos tangíveis, tais como os componentes físicos da infraestrutura de TI (*hardware*), (2) recursos humanos ligados à TI, englobando tanto as habilidades técnicas quanto as de gerenciamento e (3) os recursos intangíveis viabilizados pela TI, como por exemplo, ativos de conhecimento.

Em relação à sua estratégia de uso, Venkitachalam e Ambrosini (2017) usam a classificação proposta por Weill, Subramani e Broadbent (2002), que utilizam quatro visões estratégicas para definir como investir em TI, chamados de estratégias “Inexistente”, “Utilitária”, “Dependente” e “Habilitadora”. Como segue:

**Inexistente:** acontece normalmente em organizações onde a infraestrutura de TI (ITI) existe em unidades individuais, onde as decisões relacionadas à tecnologia são tomadas localmente. Por isso, acabam por não ter os benefícios que a ITI em escala pode prover, resultando em baixa eficiência e queda na sinergia entre suas unidades de negócios (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

**Utilitária:** utilizada nas organizações que desejam focar em redução de custos. É pensada como uma estratégia para ajudar a empresa a ter grande eficiência e ganhos econômicos, mas sem escopo de investimento em TI que fuja desta visão. São considerados investimentos para cobrir funções administrativas básicas somente (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

**Dependente:** busca ajudar a organização a construir uma ITI que se acople firmemente à sua estratégia de negócios, com as soluções desenvolvidas para codificar o máximo de informações geradas em sua estrutura, aumentando sua sinergia (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

**Habilitadora:** considera a TI como um recurso chave de sua estrutura organizacional, de maneira que possa prover opções estratégicas para o futuro, em vistas de abarcar mudanças táticas da organização. Deve ser entendida pela chefia como um recurso estratégico, que fornece vantagem competitiva. Vai além de codificar as informações, habilitando a comunicação máxima entre as estruturas da empresa, com uma

---

<sup>72</sup> “Information technology capability is an important constituent that enhances firm innovativeness and more so within an industry”

infraestrutura de troca ampla, interligada e modernizada (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

Para que a TI seja utilizada de maneira correta e possa fornecer o máximo de utilidade, em relação ao investimento necessário, é preciso definir qual a melhor estratégia para a sua implantação. Estudar a estratégia de uso da TI em uma organização depende do seu contexto, que é único, em relação as outras (HUANG et al., 2011; VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

### **Os Desafios no Uso da Tecnologia da Informação**

A implantação e uso da TI de maneira eficaz nas organizações enfrenta vários desafios. A menos que a TI seja incorporada profundamente nos processos estratégicos da empresa e combinada com seus recursos de gerência, as capacidades que ela oferece não podem de maneira automática, *per se* somente, produzir efeitos positivos na performance da empresa (LIN et al., 2008). A maneira como uma empresa aloca seus recursos de TI é crítica (MAO et al., 2016).

Introduzir o uso e aproveitar das funções primordiais da TI, de maneira efetiva, pede o envolvimento de vários atores da organização, como seus gerentes, clientes, administradores de TI e de projetos, consultores e usuários finais, todos trabalhando cooperativamente para resolver os problemas e aproveitar as oportunidades que ela oferece (KURO; YE, 2010). Um alto grau de comprometimento com o uso dos recursos de TI reflete a convicção e o entendimento da empresa em relação à sua contribuição para a organização; Por outro lado, quando este comprometimento falha, a própria relação com o gerenciamento de conhecimento fica debilitada. Ainda assim, sabe-se que mais e maiores recursos de TI somente não levam a um maior poder de controle do saber (MAO et al., 2016).

Alguns estudos falharam em comprovar uma conexão positiva e significativa entre o uso de recursos de TI e a performance organizacional. Os autores argumentam que empresas com excelentes parques de TI podem erodir suas vantagens competitivas pela contínua comoditização (supervalorização) da TI (MAO et al., 2016). Grandes investimentos nesta área aumentam posteriormente o custo mais do que melhoram as vantagens competitivas, comparativamente, e não necessariamente de maneira proporcional. Como a TI está cada vez mais homogênea e onnipresente nas empresas e

organizações, copiar e imitar as capacidades de um competidor está mais fácil. As relações entre vantagem competitiva e conhecimentos acumulados em TI, na literatura, ainda são contraditórios (MAO et al., 2016).

Nota-se também que a aceitação do uso de novas tecnologias está diretamente ligada com a noção de que esta propiciará uma diminuição nos esforços físicos e mentais do usuário, sendo influenciada, de maneira semelhante, pela cultura local do grupo em que se tenta se infiltrar. O entendimento atual de como isto se processa atualmente ainda é limitado. O corpo atual de literatura trata de modelos de aceitação da tecnologia, mas ainda com pouco foco na influência da cultura neste fenômeno (LIN, 2014).

### **A Relação entre a Gestão do Conhecimento e a Tecnologia da Informação**

A literatura no campo de gestão demonstra um esforço em definir o que é a GC, do que trata e de como deveria ser nas empresas a dinâmica de criação, transferência e uso do conhecimento, e como a TI pode ajudá-las a facilitar o processo de GC na criação de recursos dinâmicos (OKUMUS, 2013). É muito importante a alocação de recursos de TI para o processo de aquisição, uso e transferência do conhecimento (MAO et al., 2016), visto que a TI é considerada como a grande habilitadora da GC (HUANG et al., 2011; KUO; YE, 2010; LIN et al., 2008; OKUMUS, 2013; PILLANIA, 2008; REVILLA; RODRÍGUEZ-PRADO; PRIETO, 2009). Dessa maneira, ela acaba por influenciar direta e indiretamente os processos de geração e uso de conhecimento, suas fontes e também fatores ambientais da empresa (OKUMUS, 2013).

Por outro lado, assim como a TI facilita a GC em sua necessidade de transformar dados em conhecimento com valor agregado, a GC também age e influencia a TI, porque é preciso que aja conhecimento de que tratar, e, antes que os dados possam ser coletados, efetivamente, ela, a GC, determina quais dados serão (LIN et al., 2008).

Escolher as estratégias corretas que correlacionarão GC e TI é crítico para a organização (HUANG et al., 2011). A estratégia de GC chamada HNT, desenvolvido por Hansen, Nohria e Tierney (1999) e citado por Venkitachalam e Ambrosini (2017), oferece pistas de como a organização pode implementar a GC com base na infraestrutura de TI disponível, para habilitar o uso do conhecimento.

Esta técnica recomenda três pontos a serem levados em conta pela organização antes de implementar uma estratégia de GC em um ambiente com infraestrutura de TI disponível, que são (1) se a empresa normalmente utiliza conhecimento explícito ou tácito para

resolver as necessidades dos clientes, (2) se o seu foco é em produtos maduros ou em inovações e (3) se ela oferece produtos ou serviços baseados em um modelo ou personalizados (VENKITACHALAM; AMBROSINI, 2017).

Entende-se que a gerência estratégica da TI é uma facilitadora no desempenho dos negócios e, quando aliada a certos aspectos da GC, ajuda na sobrevivência da instituição no ambiente altamente competitivo atual (HUANG et al., 2011). O uso de soluções de TI para atender à estratégia de GC contribui para a criação de bolsões de conhecimento corporativo através de seu mapeamento ou pela criação de redes de conhecimento (HUANG et al., 2011).

### **Os Desafios na Relação entre a GC e a TI**

Okumus (2013), Mao et al. (2016) e Maroofi (2016) discutem que as aplicações de TI não têm a capacidade de promover a criação, nem de facilitar o uso de conhecimento de maneira automática. Empresas e entidades manejam conhecimentos tácitos e explícitos e eles podem ser trabalhados pela TI, mas a captura do conhecimento tácito, normalmente oferecido pelas pessoas, é, algumas vezes, difícil. Em muitos ambientes, mais complexos ou dinâmicos, onde mudanças acontecem de maneira constante, as ferramentas de TI podem não ser suficientes, sozinhas, para encontrar, acumular e compartilhar o saber.

A aplicabilidade da TI pode ser bastante limitada na tentativa de gerenciar informações, algumas vezes. Motores de pesquisa, também chamados de ferramentas de busca, podem produzir quantidades muito grandes de informações, algumas irrelevantes, e torná-las úteis ou ordená-las requer esforço, tempo, recursos humanos, computacionais ou estudos específicos para automatizar seu aproveitamento (OKUMUS, 2013). O uso de GC e TI não significa também, obrigatoriamente, a substituição do elemento humano nesta equação. As pessoas continuam sendo essenciais na gestão do saber nas organizações, preferencialmente organizadas em comunidades dispostas à compartilhar o conhecimento (MAO et al., 2016; OKUMUS, 2013; TSENG, 2008).

Por outro lado, estas ferramentas exigem proficiência dos usuários, e, sem ela, podem ser incapazes de encontrar ou até mesmo utilizar as informações que procuram. A necessidade constante de treinamento é primordial, para que o interessado aproveite do conhecimento e não perca a confiança em sua capacidade de tomar decisões, por não ser capaz de transformar a informação em conhecimento útil, se afastando da ferramenta de TI e da GC por consequência (KUO; YE, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teve como foco identificar o estado atual dos estudos que relacionam a Gestão do Conhecimento e a Tecnologia da Informação. Foram encontrados e utilizados 22 artigos que cumpriram os critérios de inclusão.

Todos os autores reconhecem que o conhecimento é atualmente um ativo de alto valor para as organizações, é a fonte primária na sua vantagem competitiva e na geração de valor para a empresa, que o seu capital é baseado, na maioria das vezes, no que ela sabe, e não nos bens materiais que possui e que ele está diretamente ligado às pessoas e grupos, precisando de meios para circular e ser melhor aproveitado.

Salientou-se que Gestão do Conhecimento sempre existiu, relacionada à humanidade e suas práticas de subsistência, sem necessariamente ser reconhecida por este nome ou pelo valor que oferece, e que hoje é uma disciplina relativamente nova, que ainda carece de melhor definição acadêmica e que está em constante evolução. E, por gerar valor a partir dos recursos intangíveis das organizações, através da gerência coordenada do seu conjunto de conhecimentos, para melhor distribuí-lo, evitando retrabalho e melhorando sua aplicação, mostra ter efeito no desempenho e na capacidade de inovar das empresas. Várias técnicas definem qual a melhor estratégia para a implantação de uma política de GC, sempre levando em conta a visão competitiva da organização, qual a relação do conhecimento que possui com os serviços ou produtos que fornece e também com os clientes.

A TI é colocada, pela maioria dos autores, como sendo de importância vital, influenciando o desempenho, competitividade, planejamento, inovação e todos os aspectos dos negócios. Quando possui uma estratégia de uso bem definida e é estratégica para a organização, vai além de classificar as informações, permitindo a comunicação total dentro de sua estrutura. Precisa ultrapassar diversos desafios em seu uso, como a necessidade de ser incorporada fortemente aos processos estratégicos e planejamentos gerenciais, pedindo comprometimento com seu uso. Não é, por si só, geradora de efeitos positivos e lucros, se não receber investimentos corretos e for difundida através de treinamentos e mudanças de paradigma. Estas relações são comprovadas por estudos na área de aceitação de tecnologia, mas carecem ainda de maior profundidade nas pesquisas.



Demonstrou-se que a TI é considerada, amplamente, como a real habilitadora da GC, com influência direta e positiva no manejo de conhecimento; é de grande valia ao ajudar na sobrevivência de uma organização em um ambiente altamente competitivo, como o atual. Ainda assim, é preciso escolher a estratégia correta para utilizar as duas, não havendo ainda uma solução genérica para as organizações.

Existem poucos estudos que tratem da relação entre GC e TI somente, explorando suas implicações. A maioria dos autores busca explicar e entender a sua influência em outras matérias, sempre como coadjuvantes em temas que consideram como relevantes e, desta maneira, se mostra pobre a visão interdisciplinar nesta área.

Atualmente, com a emergência de realidades como a *big data*, disciplinas de manipulação de dados como a *data science* (ciência de dados), *machine learning* e a inteligência artificial.

Esta revisão sistemática demonstrou o papel fundamental da Gestão do Conhecimento e da TI nas instituições modernas, sua importância na geração de valor através de ativos intangíveis e como a TI está intimamente ligada à GC, habilitando seu uso de maneira ampla e funcional. Esta pesquisa mostra que ainda há um espaço aberto para reflexões e aprofundamentos a serem desenvolvidos nesta área, principalmente em vista de novas tecnologias de manipulação de dados que se apresentam e pela moderna norma ISO, proposta recentemente e que propõe padronizar a Gestão do Conhecimento (ISO, 2018; PANE, 2017),

## REFERÊNCIAS

ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: Knowledge Management and Knowledge Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107–136, 2001.

BHARADWAJ, A. S. A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. **MIS Quarterly**, v. 24, n. 1, p. 169, 2000.

BRASIL. **Capex disponibiliza plataforma científica com mais de 60 milhões de registros**. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/editoria/educacao-e-ciencia/2017/08/capes-disponibiliza-plataforma-cientifica-com-mais-de-60-milhoes-de-registros](http://www.brasil.gov.br/editoria/educacao-e-ciencia/2017/08/capes-disponibiliza-plataforma-cientifica-com-mais-de-60-milhoes-de-registros)>. Acesso em: 23 dez. 2017.

CAVALCANTI, M. Knowledge management: Using information technology to obtain knowledge in a competitive environment. **Corporate Ownership & Control**, v. 7, n. 1 B CONT. 1, p. 232–243, 2009.

CHANG, Y. H.; CHEN, J. W.; LIN, B. KMsharer: an information technology approach to enable knowledge management services. **International Journal of Technology Management**, v. 43, n. 1–3, p. 252–265, 2008.

CHUANG, S.-H.; LIAO, C.; LIN, S. Determinants of knowledge management with information technology support impact on firm performance. **Information Technology and Management**, v. 14, n. 3, p. 217–230, 2013.

CHUNG, Y. C. et al. Relationship between organizational cultures, information technology involvement, degrees of knowledge management implementations and performance of new product developments. **Information Technology Journal**, v. 9, n. 7, p. 1504–1516, 2010.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Working Knowledge How Organization Manage What They Know. **Harvard Business School Press**, n. January 1998, p. 1–15, 1998.

DRUCKER, P. The Rise of The knowledge Society. **The Wilson Quarterly**, v. 17, n. 2, p. 52–71, 1993.

ELSEVIER. **Scopus**. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

FOOTE, A.; HALAWI, L. A. Knowledge management models within information technology projects. **Journal of Computer Information Systems**, v. 58, n. 1, p. 89–97, 2018.

FREIRE, P. D. S. et al. Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 33, p. 41–51, 2012.

HANSEN, M. T.; NOHRIA, M.; TIERNEY, T. What's your strategy for managing knowledge? **Harvard Business Review**, v. 77, n. 2, p. 106, 1999.

HENDRIKS, P. H. J.; LIGTHART, P. E. M.; SCHOUTETEN, R. L. J. Knowledge management, health information technology and nurses' work engagement. **Health Care Management Review**, v. 00, n. 3, p. 1, 2015.

HUANG, H. L. et al. The relationship between knowledge management strategy and information technology strategy. **World Academy of Science, Engineering and Technology**, v. 77, n. 5, p. 432–436, 2011.

ISO. **ISO/PRF 30401**. Disponível em: <<https://www.iso.org/standard/68683.html>>. Acesso em: 1 set. 2018.

KUO, Y.-K.; YE, K.-D. How employees' perception of information technology application and their knowledge management capacity influence organisational performance. **Behaviour & Information Technology**, v. 29, n. 3, p. 287–303, 2010.

LIN, D. et al. Does knowledge management matter for information technology applications in China? **Asia Pacific Journal of Management**, v. 25, n. 3, p. 489–507, 2008.

LIN, H. An investigation of the effects of cultural differences on physicians'

perceptions of information technology acceptance as they relate to knowledge management systems. **Computers in Human Behavior**, v. 38, p. 368–380, 2014.

MAO, H. et al. Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment. **International Journal of Information Management**, v. 36, n. 6, p. 1062–1074, 2016.

MAROOFI, F. Sociability Organizations Can Facilitate Knowledge Management Through Information Technology? **International Business Management**, v. 10, n. 13, p. 2551–2555, 2016.

MOHAMAD, A. A.; RAMAYAH, T.; LO, M. C. Knowledge management in MSC Malaysia: The role of information technology capability. **International Journal of Business and Society**, v. 18, n. S4, p. 651–660, 2017.

MOLINA, L. G.; VALENTIM, M. L. P. Memória organizacional , memória corporativa e memória institucional : discussões conceituais e terminológicas. **Revista EDICIC - Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe**, v. 1, n. 1, p. 262–276, 2011.

MORESI, E. A. D. et al. Memória organizacional de comunidades de prática como fator de vantagem competitiva das organizações. **Organizações & Sociedade**, v. 16, n. 50, p. 479–495, 2009.

NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14–37, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 16. ed. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1997.

OKUMUS, F. Facilitating knowledge management through information technology in hospitality organizations. **Journal of Hospitality and Tourism Technology**, v. 4, n. 1, p. 64–80, 2013.

PANE, J. **The ISO standard is coming: get your knowledge management ducks in a row**. Disponível em: <<https://www.apm.org.uk/blog/the-iso-standard-is-coming-get-your-knowledge-management-ducks-in-a-row/>>. Acesso em: 1 set. 2018.

PEREIRA, M. O. F.; SILVA, H. DE F. N.; PINTO, J. S. DE P. A memória organizacional nos processos de gestão do conhecimento: um estudo na Universidade Federal do Paraná. **Informação & Informação**, v. 21, n. 1, p. 348, 2016.

PILLANIA, R. K. Information technology strategy for knowledge management in Indian automotive components SMEs. **Knowledge and Process Management**, v. 15, n. 3, p. 203–210, 2008.

PRUSAK, L. **Knowledge in Organizations (Resources for the Knowledge-Based Economy)**. 1. ed. Newton, MA: Butterworth-Heinemann, 1997.

RAJAMARAN, V. **Introduction to Information Technology**. 3. ed. Patparganj, Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd., 2018.

RASLI, A. M.; WAN MOHD, M. W. Project performance framework: The role of knowledge management and information technology infrastructure. **Asian Journal of Business and Accounting**, v. 1, n. 2, p. 39–64, 2008.

REVILLA, E.; RODRÍGUEZ-PRADO, B.; PRIETO, I. Information technology as knowledge management enabler in product development: Empirical evidence. **European Journal of Innovation Management**, v. 12, n. 3, p. 346–363, 2009.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83–89, 2007.

SITARSKI, K. The Role of Information Technology Systems in Knowledge Management. **Foundations of Management**, v. 2, n. 1, p. 117–132, 2010.

SPILLER, A. R. **Memória organizacional e reutilização do conhecimento contábil-financeiro : estudo de caso em uma indústria multinacional eletroeletrônica no Brasil**. São Paulo: Centro Universitário Álvares Penteado - UNIFECAP, 2005.

TSENG, S. M. The effects of information technology on knowledge management systems. **Expert Systems with Applications**, v. 35, n. 1–2, p. 150–160, 2008.

TURULJA, L.; BAJGORIĆ, N. Information Technology, Knowledge Management and Human Resource Management : Investigating Mutual Interactions towards Better Organizational Performance. **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems**, 2017.

VENKITACHALAM, K.; AMBROSINI, V. A triadic link between knowledge management, information technology and business strategies. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 15, n. 2, p. 192–200, 2017.

VIEIRA, E. A percepção da informação e da sua relevância no cenário institucional: sob a perspectiva de gestores e líderes. **Cadernos EBAPE**, v. 12, n. 8, p. 533–552, 2014.

WEILL, P.; SUBRAMANI, M.; BROADBENT, M. Building IT Infrastructure for Strategic Agility. **MIT Sloan Management Review**, n. January 2003, p. 57–66, 2002.

WILD, R.; GRIGGS, K. A model of information technology opportunities for facilitating the practice of knowledge management. **VINE**, v. 38, n. 4, p. 490–506, 2008.

# TECNOLOGIA NO CONTEXTO DA CIÊNCIA, ECONOMIA E TECNOLOGIAS SOCIAIS

Roni Francisco Pichetti - FURB; E-mail: ronipichetti@hotmail.com  
Paulo Roberto de Freitas Junior - FAMEBLU; E-mail: jufreitasbnu@gmail.com

Área Temática 5: Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

## RESUMO

Existem diferentes concepções de tecnologia, as quais são relacionadas à técnica, a ciência e a economia. A teoria crítica considera que a tecnologia pode ser controlada de alguma forma, bem como entende que a mesma está carregada de valores. Porém estes valores não determinam apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um deles definido por escolhas e objetivos diferentes na utilização da tecnologia. De acordo com este ponto de vista, entende-se que as tecnologias não são ferramentas neutras, mas que fazem parte de construções sociais e políticas. Assim, o objetivo deste artigo foi realizar uma reflexão conceitual sobre tecnologia, técnica e ciência, a fim de diferenciar características próprias de cada um destes conceitos e estabelecer uma relação entre eles. Para o tratamento desta questão, se fez necessária a realização de pesquisa bibliográfica, abrangendo livros e artigos científicos da área pesquisada, a fim de comparar o pensamento de diferentes autores. Por meio dos materiais coletados, se compilaram as considerações finais, que tratam da atual aplicação da tecnologia na vida em sociedade em relação às concepções utilizadas em períodos anteriores. Conclui-se que o uso de tecnologias influencia o modo de vida em sociedade, o que pode ser percebido nas diferentes épocas e concepções pesquisadas. Cada teoria avalia um viés tecnológico, mas os principais objetivos observados envolvem a geração de lucros para os possuidores do capital e a exploração dos trabalhadores. A forma como estes lucros podem ser obtidos são uma preocupação ética, independente da utilização ou não das tecnologias. Por mais que tecnologias sejam exploradas e pesquisadas para fins de aumento de produção, não se trata de sua única preocupação. Pesquisas científicas e tecnológicas não precisam ser tratadas apenas como ferramentas de exploração do trabalho, mas utilizadas para o bem comum. O ritmo do crescimento econômico não necessariamente deve ditar a velocidade das inovações tecnológicas. Em suma, atualmente as atividades econômicas empregam e promovem o desenvolvimento tecnológico e territorial, porém não prioritariamente de forma justa, igualitária e sustentável.

**Palavras-Chave:** Tecnologia. Ciência. Tecnologia Social. Economia.

## INTRODUÇÃO

Há diferentes concepções de tecnologia, as quais são relacionadas à técnica, a ciência e a

economia. Ao longo da história existiram diferentes pontos de vista quanto à concepção de tecnologia e a sua relação com a ciência. Há uma vertente, por exemplo, que defende que os termos tecnologia e técnica são sinônimos, trata-se da concepção utilitarista da tecnologia. Neste contexto apenas a finalidade e a utilização da tecnologia são levadas em conta e não sua elaboração ou fundamentação teórica (RODRIGUES, 2001). Em contraponto, Gama (1986) distingue técnica e tecnologia, bem como diz que a história da técnica não coincide com a história da tecnologia. Para ele a técnica trata-se de um conjunto de regras para realizar coisas determinadas, com o envolvimento de habilidades da pessoa que as executa em seu trabalho, por exemplo. Enquanto que tecnologia seriam o estudo e conhecimento de operações técnicas ou de uma técnica, com a aplicação de métodos científicos. Logo, a principal diferença entre a técnica e a tecnologia poderia ser considerada a sua conexão com a ciência.

Para investigar o entendimento sobre o uso da tecnologia, é feita sua contextualização sob o prisma de diferentes perspectivas da economia. Segundo Sandroni (2005), em uma abordagem geral da economia a tecnologia é tratada como uma teoria da técnica, ou seja, conhecimentos utilizados pelo homem para atingir determinados fins. Neste caso, o objetivo da aplicação da tecnologia trata-se do aumento dos índices quantitativos de produção do trabalho. Porém, o uso de novas máquinas e ferramentas, assim como a racionalização do trabalho, nem sempre pode ser considerado vantajoso. Ainda para o autor, devido à incoerência social da substituição de mão de obra humana por tecnologia, quando há uma grande oferta da primeira disponível. Assim, o ritmo do desenvolvimento tecnológico é definido conforme a organização da sociedade, a procura por bens e a natureza da concorrência. O emprego ou não de novos inventos se define de acordo com os interesses dos controladores do sistema econômico. No sentido de que a atual “revolução tecnológica” tem transformado a estrutura produtiva, o que altera também a organização da própria sociedade.

Nesse sentido, o objetivo deste artigo foi realizar uma reflexão conceitual sobre tecnologia, técnica e ciência, a fim de diferenciar características próprias de cada um e estabelecer uma relação entre eles. Para o tratamento desta questão, se fez necessária uma pesquisa bibliográfica, abrangendo livros e artigos científicos da área pesquisada, a fim de comparar o pensamento de diferentes autores. Por meio dos materiais coletados, se compilaram as considerações finais, que tratam da atual aplicação da tecnologia na vida em sociedade em relação às concepções utilizadas em períodos anteriores. Dentro desta perspectiva que o presente artigo abrange quatro seções: na primeira, discorre-se sobre a

definição e etimologia das palavras técnica e tecnologia, seu vínculo com a ciência e a utilização do termo tecnociência; na segunda, apresentam-se diferentes perspectivas de tecnologia e inovação empregadas na economia; na terceira, a ênfase recai sobre o histórico de termos e experiências que deram origem à tecnologia social e à adequação sociotécnica; e, na última seção, abordam-se as considerações finais.

## **SOBRE TECNOLOGIA, TÉCNICA E CIÊNCIA.**

As palavras tecnologia e técnica tiveram origem no substantivo grego *techné*, cujo significado remete à arte ou habilidade. Trata-se de atividades fundamentalmente práticas, mais preocupadas em alterar do que em compreender o mundo. A técnica era um processo onde a contemplação científica não exercia influências. As *techné* gregas tinham interesse em resolver problemas aplicados em áreas como da medicina e arquitetura. Nas quais não havia a necessidade de que estes saberes fossem teóricos, mas sim baseados na observação direta dos fatos (FEENBERG, 2010). Atualmente o termo tecnologia é utilizado de forma mais ampla, porém continua abrangendo o estudo da técnica. Para Griebeler (2017, p. 400) “a tecnologia procura ser um saber aplicado, que provém do conhecimento tácito e que se materializam por meio de equipamentos, *softwares* e máquinas (artefatos da tecnologia)”. Portanto, ambas as perspectivas envolvem a aplicação prática de conhecimentos, porém a mais recente alia a ciência e suas teorias à tecnologia.

A técnica é tão antiga quanto o homem, pois surge com o início da fabricação de instrumentos. Uma vez que para a antropologia não existe a figura do homem sem instrumentos, o mais rudimentares que sejam (VARGAS, 2001). Desta forma, a fabricação da pedra lascada e o aparecimento do homem seriam fatos simultâneos. Enquanto que para Santos (2006) “as técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço.” Outro aspecto levantado por Vargas (2001), é que a técnica não se resume à criação e ao uso de um determinado instrumento. Após a invenção, o primeiro instrumento passa por processos de melhoria das formas e usos, a fim de satisfazer as necessidades da humanidade. A princípio essas mudanças foram lentas, tornando-se progressivamente mais rápidas ao longo da história das civilizações. Em seu favor, o homem descobriu, no uso da linguagem e na utilização de símbolos, uma possibilidade de desenvolvimento da técnica. Em suma, a técnica não teria se desenvolvido se o homem não tivesse o dom da

linguagem e do aprendizado.

A técnica evolui e em cada época adquire novas características, estando presente na história de todas as civilizações humanas. Desde técnicas arquitetônicas do antigo Egito ou técnicas agrícolas dos povos astecas. Mais adiante, na Grécia dos séculos V e VI a.C. surgem as *techné*, que são repassadas entre gerações apenas como práticas. E as artes, ou técnicas, romanas seguiram o mesmo caminho. A evolução industrial medieval é baseada em técnicas como a tecelagem e a navegação. Somente após o período do Renascimento surge a Técnica Moderna, que propõe resolver problemas técnicos por meio de conhecimentos práticos. E com a utilização destas técnicas modernas que acontece a Revolução Industrial na Inglaterra, sendo considerado o contexto do surgimento da tecnologia (VARGAS, 2001). Por outro lado, Gama (1986), afirma que os gregos foram os primeiros a se esforçarem em dar uma base científica à técnica, elaborando o que se conhece como tecnologia atualmente. Para Theis (2015), a tecnologia foi produzida sem regras determinadas e de forma espontânea, ao menos até o fim da Idade Média.

As tecnologias também foram consideradas extensões do organismo humano, bem como meios de diferenciação dos animais. Esta visão evolucionista foi desenvolvida no final do século XIX. Como, por exemplo, as estradas de ferro poderiam ser comparadas como expansões do sistema circulatório humano. Não que estas tecnologias fossem construídas para este fim, pois havia casos nos quais a semelhança com o organismo era verificada posteriormente. Outra vertente defende que a tecnologia seria algo natural ao ser humano. De acordo com esta linha de pensamento, o desejo de realização é uma característica humana e a tecnologia para saná-lo (RODRIGUES, 2001). Diferente do pensamento anterior, onde as técnicas são utilizadas para se adequar ao meio, a tecnologia adequaria o meio ao homem. Assim, a relação do homem com a tecnologia pode ser avaliada de perspectivas distintas e muitas vezes contraditórias.

Outro enfoque da tecnologia é explicado por Dagnino (2008), que considera sua neutralidade, chamado também de instrumental ou artefactual. Nesta vertente, as tecnologias seriam apenas ferramentas, resultados de conhecimento técnico artesanal ou científico. Este ponto de vista atribui aos engenheiros ou cientistas o direito de decidir o objetivo da tecnologia sem a participação da sociedade. Assim como, trata os artefatos tecnológicos como neutros, conferindo à sociedade a responsabilidade da sua utilização para o bem ou para o mal. No sentido de que a tecnologia teria utilidades sem relação com sistemas políticos ou sociais. A despeito disso, Kneller (1980) afirma que a tecnologia afeta seus consumidores, inventores e exploradores. E não a considera neutra,



pois uma vez que determinado invento é disponibilizado para a comunidade o mesmo não pode ser facilmente paralisado. Nessa visão há uma ligação direta entre os interesses da sociedade e a criação da tecnologia, de forma diferente da anterior.

Ao contrário da visão neutra, a concepção da unicidade estudada por Ellul (1968), traz o conceito de que as tecnologias são peças de um todo mau. No qual as partes tem apoio e reforço mútuo para compor um fenômeno organizado, do qual é impossível subtrair um membro. Considera também, que não há como diferenciar a tecnologia e o uso que dela se faz. Portanto não seria apenas o uso que definiria a tecnologia como má ou boa, pois essa característica envolve a moral do usuário. Assim, as tecnologias seriam independentes em relação à moral, sem se influenciar por qualquer sentimento humano. A este propósito, Rodrigues (2001) assinala que há autores que sugerem que a sociedade tecnológica possa desenvolver estruturas de autocontrole. O que oportunizaria aos humanos assumir a direção do desenvolvimento tecnológico e resolver os problemas deste. Em síntese, a concepção da unicidade não vislumbra transformar tecnologias em ferramentas positivas.

Cabe avaliar, de acordo com Rodrigues (2001), se a tecnologia está a serviço do homem para libertá-lo, de alguns para escravizá-los, ou se todos a servem. Prossegue, dizendo que um grande número de pensadores defende que a tecnologia teria dinâmica própria. Assim como, que o homem chegaria a ser levado a ter novos comportamentos por conta da tecnologia, independente de seu consentimento. Mais uma característica da autonomia da tecnologia, apontada por Rodrigues (2001), trata-se da velocidade do seu aperfeiçoamento. O que demonstraria a incessante dependência do homem por novos artefatos tecnológicos. Essa visão da tecnologia, segundo Dagnino (2008), é caracterizada como o determinismo tecnológico. A definição se justifica no sentido de que neste enfoque a tecnologia que determinaria a organização social. Por consequência, essa concepção discorre que a tecnologia é dotada de determinada autonomia, cabendo ao homem adaptar-se.

Outro ponto de vista sobre a tecnologia é a teoria substantiva, que de acordo com Feenberg (2010) se parece com aderir a uma religião. Ao escolher utilizar determinada tecnologia opta-se não somente por mais eficiência, mas por outro estilo de vida. Nesse sentido, a tecnologia não se trata de algo somente instrumental, mas tem determinados valores exclusivos, equivalentes aos de uma crença religiosa. Nesta teoria, desde que uma sociedade adote o desenvolvimento tecnológico, se transformará em uma sociedade tecnológica. Feenberg (2010), porém, defende a teoria crítica da tecnologia:

A teoria crítica da tecnologia sustenta que os seres humanos não precisam esperar um Deus para mudar a sua sociedade tecnológica em um lugar melhor para viver. A teoria crítica reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda vê uma promessa de maior liberdade na tecnologia. O problema não está na tecnologia como tal, senão no nosso fracasso até agora em inventar instituições apropriadas para exercer o controle humano da tecnologia. Poderíamos adequar a tecnologia, todavia, submetendo-a a um processo mais democrático no design e no desenvolvimento (FEENBERG, 2010, p. 61).

A teoria crítica tem características em comum com o instrumentalismo e o substantivismo. Como no instrumentalismo considera que a tecnologia pode ser controlada de alguma forma, da mesma maneira que no substantivismo entende que a mesma está carregada de valores. Porém estes valores não determinam apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um deles definido por escolhas e objetivos diferentes na utilização da tecnologia. O que não quer dizer que a tecnologia seja neutra e facilmente destinada para determinados fins (Feenberg, 2010). Nesse ponto de vista, o autor considera negligência “[...] não ver a diferença que há entre armas eficientes e remédios eficientes, propaganda eficiente e educação eficiente, exploração eficiente e pesquisa eficiente! Tais distinções são social e eticamente significativas” (FEENBERG, 2010, p. 63). De acordo com este ponto de vista, que é o mesmo que será utilizado ao longo deste estudo, entende-se que as tecnologias não são ferramentas neutras, mas que fazem parte de construções sociais e políticas.

Na percepção de Dagnino (2008), na época atual os termos ciência e tecnologia são cada vez mais relacionados, o que sugere o uso do conceito de tecnociência. Da mesma forma, as atividades que dão origem às estas tem tornado-se difíceis de distinguir. Uma vez que a imagem de ciência como sinônimo da atividade de indivíduos isolados em busca da verdade não condiz com a realidade dos dias atuais. Assim, a ciência não trata apenas de teoria pura nem as tecnologias de aplicação pura, ambas são parte de redes de desenvolvimento ao seu entorno. Devido às teorias científicas não ficarem separadas de seus instrumentos, entre eles a tecnologia, que fazem parte de sua criação. Cabe ressaltar, que o termo tecnociência foi citado pela primeira vez pelo filósofo francês Gaston Bachelard (1953) e popularizado pelo filósofo Gilbert Hottols (1984) no final da década de 1970. Complementarmente, Dagnino e Bagattolli (2009) consideram que o senso comum caracteriza a tecnociência como neutra. No sentido de que depois de ser produzida, mesmo que em ambiente onde predominem interesses que favoreçam a

exclusão social, possa ser direcionada posteriormente a atividades que objetivem a inclusão. Contudo, a utilização da palavra tecnociência não é um consenso entre os autores, pois depende das interpretações e ideologias que defendem.

## **TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA ECONOMIA**

Para investigar o entendimento sobre o uso da tecnologia, iremos contextualizá-la em diferentes perspectivas da economia. Do ponto de vista econômico, tecnologia pode se dividir em abordagens clássicas e contemporâneas. Visões clássicas da economia tratam da tecnologia como uma forma de aumentar os lucros da classe dominante da sociedade, a com maior poder aquisitivo. Como na teoria de Marx (1996), que faz críticas à acumulação de capital pelos proprietários dos meios de produção e à exploração do trabalho dos trabalhadores com o uso de máquinas. Schumpeter (1997), por sua vez, avalia positivamente investimentos em tecnologia e incentiva à inovação, desde que sejam comprovadamente rentáveis aos investidores. Entenda-se por inovação um grupo de alterações em um processo econômico, em determinado tempo e espaço, originadas da inserção de um novo bem no mercado, ou novo método de produção (THEIS; ALMEIDA, 2010). Em suma, mais do que uma concepção é necessária para compreender a importância da tecnologia no território.

O período no qual o homem não modificava a natureza para sobreviver, o meio natural, foi substituído pelo meio técnico, afirma Santos (1994). Principalmente no fim do século XVIII, momento no qual a produção começa a ser mecanizada. E é a partir deste aumento da mecanização das atividades de produção que estas deixam de se limitar à subsistência e passam a criar excedentes. A acumulação de capital é impulsionada quando a técnica passa a ser um produto da ciência, culminando na formação do meio técnico-científico (THEIS, 2015). Isto vem ao encontro do que diz Benakouche (1984), que analisa a tecnologia e suas relações sociais como uma forma de dominação e um meio de lucratividade. Assim como considera a maneira que a tecnologia é produzida, na qual a invenção adquire um conteúdo concreto no avanço técnico. Sob este ponto de vista, a tecnologia é definida como um processo onde o resultado é a criação e a acumulação de valor.

Sobre a relação da técnica com a economia, Marx (1996) em seu livro “O Capital” faz uma crítica à tecnologia. Segundo o autor, a maquinaria das grandes indústrias se trata de um meio de acumulação de riquezas pelos os detentores do capital. Esta acumulação de

bens e exploração dos trabalhadores é chamada pelo autor de mais-valia. Em outras palavras, a tecnologia atua como ferramenta para o aumento da produção, resultando em maior valor produzido e aumento no lucro para o empregador, enquanto o salário do trabalhador continua o mesmo ou até menor. Onde o princípio de “ciência e tecnologia” culmina na divisão dos processos de produção sem considerar o trabalhador, visando somente o aumento da produtividade. Defende ainda, que a inclusão de máquinas nas indústrias tornou os trabalhadores acessórios destes instrumentos, restando apenas adaptarem-se ao seu ritmo. Em contraponto, Harvey (2013) diz que as máquinas sempre foram um grande investimento para os donos das indústrias. Portanto, para garantir que tivessem o retorno esperado, seus donos incentivaram o aumento de sua utilização por maior tempo quanto possível.

No ano de 1956 o economista Robert Solow publicou o artigo “*A Contribution to the Theory of Economic Growth*” onde apresenta um modelo para o desenvolvimento econômico. Este modelo propõe uma função de produção, que leva em conta os fatores de capital físico e trabalho para representar as possibilidades tecnológicas. A partir da qual a produção precisa ser entendida como uma saída depois de se fazer uma boa depreciação do capital (SOLOW, 1956). Ou seja, entende que acrescer os investimentos em tecnologia, considerada como capital físico, não aumenta o valor do produto. Este mesmo autor publicou em 1987 um texto no jornal “*The New York Times*” no qual afirma que é possível ver computadores em toda parte, menos nas estatísticas de produtividade. Com isso questiona altas quantias gastas com investimentos em tecnologia, que não aparentam gerar aumento na produtividade (SOLOW, 1987). Já para Jones (2000), o processo tecnológico pode ser atribuído a causas externas das organizações, surgindo na economia automaticamente.

Outro aspecto da questão é trazido por Schumpeter (1997), que considera que a tecnologia deve ser desenvolvida de acordo com as condições econômicas produtivas. Acresce que o objetivo da produção tecnológica é determinado pelo sistema econômico, onde a lógica econômica prevalece. Onde até mesmo a maneira de utilização da tecnologia precisa se adaptar e se subordinar ao enfoque econômico. Como exemplo, Schumpeter (1997, p. 33) narra que “vemos na vida real por toda a parte à nossa volta cordas rotas em vez de cabos de aço”. No sentido de que métodos inferiores de tecnologias podem ser mais rentáveis em determinadas atividades econômicas. Também é atribuída a Schumpeter (1997) a introdução do conceito de inovação tecnológica como força propulsora do desenvolvimento econômico. Resumidamente, o referido autor declara que os efeitos da

inovação são amplos e levam à reorganização da atividade econômica. Godin (2008) traz a informação de que apesar de ter gerado o conceito de inovação na teoria econômica, Schumpeter forneceu poucas análises do próprio processo de inovação. Sugere que a origem de estudos sistemáticos sobre inovação tecnológica deve sua existência ao economista W. Rupert Maclaurin. Este, por sua vez, desenvolveu as ideias de Schumpeter e propôs uma teoria de inovação tecnológica, mais tarde chamada de modelo linear de inovação.

As teorias de Schumpeter sobre inovação e empreendedorismo serviram como base para os estudos de autores que nos anos de 1980 foram chamados de neoschumpeterianos. Segundo Perez (2002), Schumpeter coloca mudanças técnicas e empreendedorismo na raiz do crescimento econômico, porém vê a tecnologia como algo fora do alcance da teoria econômica. Tendo em vista que sua preocupação era o empreendedor, assim como explicar a função da inovação no crescimento econômico. Ainda para a autora, os estudos dos neoschumpeterianos envolvem análise de mudanças tecnológicas, identificação de inovação, sua regularidade e consequentes evoluções. No contexto desta escola é aceito que a evolução histórica do capitalismo é dividida em cinco revoluções tecnológicas. Onde cada fase ficou conhecida pela tecnologia de maior renome da época em questão em determinado território. Cada revolução teria início no que é definido pela autora como um *Big-Bang*, referente a um importante avanço tecnológico. A era mais recente, conforme tabela 1, trata-se da era da informação e telecomunicações, com início nos Estados Unidos da América (EUA).

Tabela 1 – As Revoluções Tecnológicas Neoschumpeterianas

<b>Revolução Tecnológica</b>	<b>Nome popular do Período</b>	<b>País ou países principais</b>	<b><i>Big-bang</i> iniciando a revolução</b>	<b>Ano</b>
<b>Primeira</b>	A 'Revolução Industrial'	Grã- Bretanha	O moinho Arkwright é inaugurado em Cromford	1771
<b>Segunda</b>	Era do Vapor e Estradas de Ferro	Grã- Bretanha (espalhando-se pelo continente e EUA)	Teste da máquina a vapor 'Rocket ' na estrada de ferro Liverpool – Manchester	1829

<b>Terceira</b>	Era do Aço, Eletricidade e Engenharia Pesada	EUA e Alemanha tomam a liderança superando a Grã-Bretanha	A usina siderúrgica Carnegie Bessemer é inaugurada em Pittsburgh, Pensilvânia	1875
<b>Quarta</b>	Era do Petróleo, Automóveis e Produção em Massa	EUA (com a Alemanha na primeira disputa pela liderança mundial), mais tarde se espalhando para a Europa	Primeiro modelo T da saída da planta da Ford em Detroit, Michigan	1908
<b>Quinta</b>	Era da Informação e Telecomunicações	EUA (espalhando-se pela Europa e Ásia)	Os microprocessadores Intel são anunciados em Santa Clara, Califórnia	1971

Fonte: Adaptado de Perez (2002, p. 09).

A inovação recebe destaque também na teoria de Rogers (1995), que destaca a sua difusão. Este autor trata a difusão como o processo pelo qual uma inovação é comunicada entre os membros de um sistema social. A inovação trata-se de uma ideia, prática ou objeto percebido como novo por outro indivíduo. Esta comunicação preocupa-se com a criação e compartilhamento de informações, com objetivo de chegar a um entendimento entre os participantes do processo. Portanto a difusão envolve uma comunicação entre os indivíduos, uma relação de troca e não somente a imposição da informação por um dos interlocutores. Além disso, Rogers (1995) considera que novas ideias envolvem certo grau de incerteza, que pode ser reduzido dependendo da quantidade de informações disponíveis. Sendo assim, a difusão da inovação para ser precisa para incorporar subsídios para reduzir as incertezas sobre a sua utilização na resolução de problemas.

As evoluções tecnológicas influenciaram também a organização das estruturas industriais, econômica e territorialmente. Uma destas estruturas são os *clusters*, caracterizados pela concentração geográfica e setorial de firmas. Em outras palavras, são aglomerados de organizações do mesmo ramo organizadas em determinado território, que por definição atuam de forma coletiva. Estes agrupamentos propiciam para as empresas ganhos e eficiência maiores do que a produção que pequenas firmas individuais alcançariam (SCHMITZ, 1992). Os *clusters* são considerados pela Associação Nacional

das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC)/Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (2002) como aglomerações competitivas, consolidadas pela interação entre companhias de determinado setor econômico. Da mesma forma, os polos tecnológicos são concentrações industriais de pequenas e médias empresas de áreas correlatas e complementares. Sendo que estes polos são agrupados em determinado espaço geográfico, com vínculos com instituições de ensino e pesquisa locais.

Para Dagnino (2015), sob a perspectiva marxista, entende-se a tecnologia na visão capitalista como um resultado de ações dos proprietários dos meios de produção. Os quais decidem sobre a quantidade a ser produzida, a incorporação de inovações nos processos, bem como o quanto desejam ter de excedente. Assim, a evolução da tecnologia depende em grande parte do resultado de ações de apenas um dos atores sociais envolvidos, sobre o qual o processo de trabalho ele mesmo controla. Ao avaliar a obra de Feenberg, Dagnino (2015), acrescenta que o conhecimento científico e tecnológico da maneira que existe atualmente não é capaz de promover um desenvolvimento que promova igualdade econômica, justiça social ou sustentabilidade ambiental. Conclui que para utilizar o potencial científico e tecnológico a fim de diminuir as desigualdades, especialmente dos países latino-americanos, é necessário politizar a discussão sobre ciência e tecnologia. De acordo com Dagnino (2015, p. 60), “a ciência não é a representação objetiva da verdade e a tecnologia não é apenas a aplicação prática do conhecimento científico. Na realidade, ambas são construções sociais e, portanto, incorporam os valores do contexto no qual são geradas”.

## **TECNOLOGIA SOCIAL E ADEQUAÇÃO SOCIOTÉCNICA**

O conceito de tecnologia social (TS) popularizou-se no Brasil no início dos anos 2000, como a denominação da construção de uma alternativa a maneira usual de se vislumbrar a tecnologia. Seus idealizadores fizeram parte da formação da Rede de Tecnologia Social (RTS) em 2003. A iniciativa não era de todo nova, tendo em vista a existência de propostas anteriores como a da Tecnologia Apropriada (TA) de Gandhi (final do século XIX) ou a Tecnologia Intermediária de Schumacher (1973). A RTS vincula um conjunto de instituições a fim de difundir e reuplicar em escala diferentes tecnologias sociais e promover assim o desenvolvimento sustentável. Bem como, se dispõe a contribuir teoricamente na relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (DAGNINO,

2009). A TS é desenvolvida por meio de interação com a comunidade, com intuito de atender a necessidades reais que resultem em soluções de transformação social. Trata-se de produtos, técnicas ou metodologias, efetivas e replicáveis, definidas de acordo com um contexto, pela relação e o envolvimento dos atores interessados com a tecnologia (REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL, 2017).

Para contribuir no entendimento da TS, é necessária uma definição do que consideramos tecnologia convencional (TC). A TC é a mais usual, concebida para a geração de lucro a seus proprietários, sem priorizar o bem estar social e a sustentabilidade. A TS, ao contrário, propõe uma maneira participativa de se construir conhecimento aliado à inclusão social, desenvolvimento justo, igualitário e ambientalmente sustentável (LIMA, DAGNINO, FONSECA, 2008). Outra característica da TC que pode ser citada é a sua relação com a mão de obra, que é utilizada ao máximo para aumentar a lucratividade. Neste caso, o tempo de trabalho socialmente necessário para produção das mercadorias não é condizente com o que realmente se paga ao trabalhador. A organização que se utiliza unicamente de TC é considerada produtiva somente se continuamente produzir mais e com menos mão de obra possível. Além disso, estima-se que grande número de investimentos em pesquisa de novos conhecimentos e tecnologias no mundo, está voltado para o atendimento de consumidores da classe dominante. Enquanto as tecnologias para a satisfação de necessidades básicas, para produção de infraestrutura, por exemplo, não são renovadas (DAGNINO, 2014).

Anterior ao conceito de TS foi idealizada e aplicada a tecnologia apropriada (TA). Originada na Índia no final do século XIX, a TA pretendia reabilitar e desenvolver tecnologias tradicionais, praticadas nas aldeias da região. Com o propósito de auxiliar na libertação do domínio britânico. O primeiro equipamento reconhecido como tecnologicamente apropriado foi uma roca de fiar denominada *Charkha*, criada por Gandhi. Esta roca auxiliou pessoas a produzirem suas próprias vestimentas a um preço mais justo, lutando assim contra a injustiça social e o sistema de castas vigente no país. Feito que tornou milhões de habitantes de vilas locais cientes da importância da auto-organização das pessoas no trabalho de um projeto em comum. Priorizando seus interesses e não o atendimento de imposições externas. Posteriormente, o conhecimento de Gandhi também foi aplicado na República Popular da China (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004). Portanto as ideias iniciais da TA preocuparam-se mais com a realidade propriamente dita e com a resolução de situações específicas do que em elaboração de teorias.



As experiências de TA inspiraram Ernst Friedrich Schumacher, um economista alemão, a idealizar, por volta de 1973, a expressão “tecnologia intermediária”. Tratava-se de uma tecnologia adequada aos países periféricos, tendo em vista seu baixo custo, simplicidade e respeito ao meio ambiente. Schumacher também criou o Grupo de Desenvolvimento da Tecnologia Apropriada e publicou em 1973 o livro “*Small is beautiful: economics as if people mattered*”, que acabou sendo traduzido em mais de quinze línguas diferentes. Foi o livro que tornou o autor conhecido mundialmente, por trazer ao mundo ocidental a discussão sobre TA e propor investimentos em educação e respeito ao meio ambiente. Enquanto isso, demais pesquisadores de países centrais estudavam sobre a utilização da TC, concluindo que a mesma não era a ideal para o enfrentamento da realidade dos países periféricos. Entre as décadas de 1970 e 1980 muitos estudos foram realizados nos países centrais ou de primeiro mundo, com a produção de artefatos tecnológicos com objetivo central de minimizar a pobreza. Preocupava-se em diferenciar as tecnologias criadas da TC, pois havia o entendimento que esta não era suficiente para resolver problemas sociais e ambientais (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004).

Os nomes são muitos: tecnologia adequada, tecnologia intermediária, tecnologia de baixo custo, tecnologia alternativa, tecnologia socialmente apropriada, tecnologia popular, tecnologia comunitária, tecnologia radical, tecnologia emancipadora, tecnologia libertária, tecnologia utópica, tecnologia doce, tecnologia não-violenta, e muitos outros. Esses diferentes nomes não significam, entretanto, que não exista um relativo consenso sobre o que vem a ser uma tecnologia apropriada. Dizem-nos apenas que este conceito apresenta múltiplas dimensões. E os diferentes nomes refletem justamente as diferentes prioridades que se podem atribuir a uma dimensão face às demais. [...] É ponto pacífico, entre os estudiosos da tecnologia (apropriada ou não), que esta envolve múltiplas dimensões, não podendo ser plenamente compreendida se considerarmos apenas a sua dimensão econômica (GARCIA, 1987).

Os estudos desenvolvidos a propósito de tecnologias apropriadas ou alternativas na época foram inovadores, porém encontraram e encontram até hoje obstáculos. Uma das críticas à TA foi o fato de ser estudada majoritariamente por pesquisadores de países ricos, portanto pessoas que estavam distantes das situações para quais tem a intenção de operar. Como se suas pesquisas fossem motivadas por certo “sentimento de culpa” de suas melhores condições. Assim como, levantou-se que aumentar a quantidade de alternativas tecnológicas não irá resolver o problema central que é a divisão da sociedade por critérios capitalistas. Sendo necessária uma mudança política significativa para transformar as relações sociais de produção (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004). Outras críticas

à TA foram levantadas pelos autores:

O “pluralismo tecnológico” defendido pelo movimento foi percebido por críticos da esquerda como sintoma de seu conservadorismo, na medida em que estaria apenas propondo um *down grading* da TC, o qual seria, em última instância, funcional aos interesses de longo prazo dos que apoiavam as estruturas de poder injustas que predominavam no Terceiro Mundo. Essa funcionalidade para o modelo de acumulação capitalista dos países periféricos seria consequência do fato de que, ao permitir o aumento da produção e o barateamento da força de trabalho, amenizava a já preocupante marginalização social e atenuava o desemprego estrutural socialmente explosivo. Dado que era fundamental para aqueles interesses a manutenção da baixa remuneração dos trabalhadores não qualificados demandados pela expansão do modelo urbano-industrial implementado, o qual, no limite, poderia ser inviabilizado pela redução do êxodo rural que as TAs causariam, o movimento da TA sofreu um processo de desqualificação e até ridicularização (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004, p. 14).

Rosa (1989) considera que a tecnologia apropriada pode ser dividida em três grupos distintos. O primeiro busca soluções para os países periféricos sem questionar o sistema capitalista. Enquanto que o segundo grupo abrange a TA desenvolvida em sua maior parte nos países ricos, como uma forma de questionar o sistema vigente, mas que na realidade são novos modelos do próprio sistema capitalista para vencer a crise. Já o terceiro grupo é uma tecnologia libertadora, com o ideal de desmonte do sistema capitalista. Os dois primeiros grupos vão ao encontro da visão levantada anteriormente, na qual os críticos da TA sugerem que a mesma possa ser apenas uma versão simplificada de TC e ainda funcional às estruturas de poder predominantes. O autor acrescenta dizendo que sob a perspectiva dos trabalhadores, não mais que o terceiro grupo apresentado busca emancipação, uma tecnologia sem a figura de chefes e subordinados. Portanto somente com mudanças profundas no sistema capitalista que o movimento da TA teria aplicabilidade.

A TS surge com a ambição de complementar o trabalho iniciado com a TA. Como definição, Lassance Jr e Pedreira (2004, p. 66) trazem que as TS são um “conjunto de técnicas e procedimentos, associados a formas de organização coletiva, que representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida”. No Brasil, existem iniciativas de TS em várias áreas, sejam elas da saúde, educação ou agricultura, mas por serem simples, muitas vezes não são consideradas tecnologias. Estas atividades estão espalhadas por diferentes regiões do país, tendo muitas vezes apenas a figura de boas

práticas, o que dificulta sua reprodução em escala. Independente do setor no qual atue, a TS carece de articulação entre organizações da sociedade e a área governamental para possibilitar a sua efetivação. Uma das características da TS é sua dimensão local e atuação com famílias, cooperativas, comunidades ou associações. Este aspecto pode ser uma vantagem para sua aplicação, mas um inconveniente para sua difusão no nível de um projeto nacional de reaplicação (LASSANCE JR; PEDREIRA, 2004).

Outras características importantes da TS: adaptação ao pequeno empreendimento; incentivo à criatividade do produtor direto; sem a figura de patrão e empregado; orientação para a autogestão e; preocupação no atendimento do mercado interno (DAGNINO, 2014). Como exemplo de TS, cita-se um modelo de cisternas de placas pré-moldadas, utilizadas como reservatórios para acumular água da chuva e abastecer locais atingidos por longos períodos de seca como o Semiárido Brasileiro. Este modelo foi criado por um nordestino que adaptou uma técnica de construção de piscinas, para poder criar as cisternas. Neste caso, a TS teve início com uma pessoa que utilizou de seu conhecimento e criatividade para criar uma tecnologia simples e de fácil reaplicação, sem a necessidade de um demandante. Com o objetivo de atender o povo de uma região acometida por secas, da qual conhecia a realidade. Posterior a esta iniciativa, a construção de cisternas tornou-se uma política pública como parte do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) do governo federal. O P1MC é tido com um dos casos de utilização de tecnologias sociais de maior sucesso no Brasil (LASSANCE JR; PEDREIRA, 2004; DIAS, 2013).

Segundo Lassance Jr e Pedreira (2004) os métodos e procedimentos da TS, são a base para a articulação de diferentes atores sociais, sendo assim, são fundamentais, mas não suficientes. Ainda para estes autores, a TS precisa passar por quatro fases para que possa ser considerada viável em escala. A primeira é a fase da criação, seja com base na sabedoria popular ou no saber científico. A seguinte trata do estabelecimento de um padrão tecnológico, como um projeto básico ou roteiro de construção. Na terceira etapa, verifica-se a viabilidade política, levando em conta a opinião de especialistas da área do conhecimento e membros da sociedade civil para confirmar que atende às necessidades existentes. Por fim, a viabilidade social, momento no qual a tecnologia deve ser capaz de ser reaplicada, tendo suporte de demonstração e orientação. As fases somente serão cumpridas se houver articulação entre governos, administração, especialistas e organizações sociais. Nesse sentido Dias (2013), argumenta que as tecnologias fazem parte de processos políticos de permanente negociação entre os atores sociais, sendo

delineadas conforme o contexto de seu relacionamento com a sociedade.

Dagnino e Bagattolli (2009) abordam a transformação da TS em política pública, no sentido de possibilitar que mesma possa ser desenvolvida em escala, dando ênfase à Política de Ciência e Tecnologia (PCT) do país. Um das estratégias levantadas é demonstrar aos que consideram que o atual modelo da PCT, voltado à inclusão social por meio do crescimento econômico, não está gerando resultados positivos e por este motivo convém alterá-lo. Afirmam que mesmo que se aumentem os investimentos estatais em incentivo à pesquisa e inovação privada, inclusive com maior relação entre universidades e empresas, é pouco provável que estas inovem na mesma proporção. Outra estratégia proposta envolve os atores que compreendem que o atual modelo da PCT nacional tende a reproduzir exclusão social ou que, da forma como está, não possibilita a inclusão social. Trata-se de difundir na comunidade de pesquisa que a inclusão social somente será incentivada pela PCT a partir de mudanças, com a inclusão desta pauta na agenda decisória da política pública por este grupo. Entre as ideias a serem aplicadas estaria a de que o conhecimento produzido na sociedade transite nas empresas a fim de beneficiar a sociedade, com menores preços e melhor qualidade nos produtos, ou com salários mais condizentes às atividades laborais, por exemplo.

Observa-se que TS pode ser definida como uma tecnologia que promove a inclusão social, desde que tenha interação e apoio de diferentes atores sociais. De acordo com Dagnino (2015), a TS deve ser entendida como a resposta da ação de um coletivo de produtores em um processo de trabalho. Em que fazem parte do processo a propriedade coletiva dos meios de produção, o associativismo, a autogestão e a cooperação participativa e voluntária. O que propicia alterações no produto gerado, que podem ser adequadas conforme com as decisões deste coletivo. Para colocar em prática o processo de construção social do qual faz parte a TS, utiliza-se o conceito de adequação sociotécnica (AST). Sob o ponto de vista de Dagnino (2014), a AST propõe que a ciência e a tecnologia, ou a tecnociência, não é um produto estático e estável em si mesma, mas sim um processo de construção social e política. E que deve ser operacionalizada no ambiente em que estiver inserida, sendo que seu resultado depende das interações entre os atores envolvidos. A AST é semelhante ao Processo de Aprendizado, utilizado nos estudos da área de Economia da Tecnologia, que trata da adaptação de tecnologias de outros países a uma realidade nacional.

Nesse sentido, a AST pode ser entendida como um processo que busca

promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico (esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção, ou ainda sob a forma intangível e mesmo tácita), não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade. No contexto da preocupação com os empreendimentos autogestionários, a AST teria então por objetivo adequar a tecnologia convencional da empresa capitalista (e, inclusive, conceber alternativas) aplicando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais a processos de produção e circulação de bens e serviços em circuitos não formais, situados em áreas rurais e urbanas visando a otimizar suas implicações (DAGNINO, 2014, p. 107).

Sendo assim, a AST objetiva adequar a TC, seus conhecimentos e técnicas e sua relação com a sociedade, economia e meio ambiente. Nesse sentido, Dagnino (2015), menciona que a adoção da AST para reprojeter a tecnologia capitalista é um início satisfatório para a integração da visão política e ideológica da TS à TC. Desde que haja uma “desconstrução” da TC, com a retirada dos interesses e valores que influenciaram sua construção, e posteriormente “reconstrução”, com a inclusão de interesses dos produtores e usuários de TS. Para Dagnino (2014), para possibilitar a operacionalização da AST, foram criadas as seguintes modalidades:

- 1) Uso: uso da TC com a condição de que se altere a forma de divisão do excedente gerado;
- 2) Apropriação: ampliação do conhecimento, por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos, gerenciais e de concepção dos produtos e processos;
- 3) Revitalização das máquinas e equipamentos: aumento da vida útil das máquinas e equipamentos, bem como recondicionamento e revitalização do maquinário;
- 4) Ajuste do processo de trabalho: adaptação da organização do processo de trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção, questionamento da divisão técnica do trabalho e adoção progressiva da autogestão;
- 5) Alternativas tecnológicas: emprego de tecnologias alternativas à convencional;
- 6) Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente: resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção, para satisfazer as demandas por AST;
- 7) Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo: resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível

de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Assim, a adequação sociotécnica fornece um guia para a reconstrução das atividades que se utilizam de tecnologia a fim de que sejam favoráveis também a seus trabalhadores. Bem como adapta os empreendimentos, de certa forma, para que tenham uma gestão participativa, a ponto de que se tornem autogestionários. A proposição da AST disponibiliza um método de análise e apresentação de alternativas à tecnologia criada e utilizada por instituições com princípios capitalistas. O que visa a construção de um modelo diferente de desenvolvimento do usual, o qual prega o crescimento econômico ininterrupto como solução ótima. A proposição de alternativas sugere que a resolução da exclusão social não pode ser considerada apenas política, mas também científica e tecnológica. Para tanto, a comunidade de pesquisa também precisa participar dos movimentos do processo de AST. Somente assim, com a participação de grande parte dos atores, entre eles sociedade civil, comunidade científica e governo, será possível incluir a AST na nova agenda da PCT nacional (DAGNINO, 2014).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Retomando, o presente artigo dispôs de quatro seções: na primeira, buscou-se apresentar a definição e etimologia das palavras técnica e tecnologia, seu vínculo com a ciência e a utilização do termo tecnociência. Em sequência foram apresentadas diferentes perspectivas de tecnologia e inovação empregadas na economia e sua relação com o capital e o trabalho. Ainda, observou-se o histórico de termos e experiências que deram origem à tecnologia social e à adequação sociotécnica, no sentido de que estas possam ser uma alternativa à utilização da tecnologia. No sentido de priorizar a resolução de necessidades das comunidades onde são aplicadas, possibilitando sua reprodução e adequação em situações parecidas.

A partir das referências pesquisadas, pode-se compreender que o uso de tecnologias influencia o modo de vida em sociedade, o que pode ser percebido nas diferentes épocas e concepções abordadas, apresentadas como eras tecnológicas. Cada teoria avalia um viés tecnológico, mas os principais objetivos observados envolvem a geração de lucros para os possuidores do capital e a exploração dos trabalhadores. A forma como estes lucros podem ser obtidos são uma preocupação ética, independente da utilização ou não das tecnologias. Por mais que tecnologias sejam exploradas e pesquisadas para fins de aumento de produção, não se trata de sua única preocupação.

As pesquisas científicas e tecnológicas não precisam ser tratadas apenas como ferramentas de exploração do trabalho, mas utilizadas para o bem comum. O ritmo do crescimento econômico não necessariamente deve ditar a velocidade das inovações tecnológicas. Por este motivo, apresentam-se alternativas de utilização de tecnologias, entre elas as TA, TS e a AST e a sua relação com o desenvolvimento regional e o crescimento econômico. Em suma, as atividades econômicas empregam e promovem o desenvolvimento tecnológico e territorial, porém não prioritariamente de forma justa, igualitária e sustentável.

## REFERÊNCIAS

ANPROTEC/SEBRAE. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Brasília: Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (Anprotec) e Sebrae, 2002. Disponível em: <[http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO\\_pdf\\_12.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO_pdf_12.pdf)>. Acesso em 31 out. 2016.

BACHELARD, G. **O Materialismo Racional**. Rio de Janeiro: Edições 70. 1953.

BENAKOUCHE, R. **A tecnologia enquanto forma de acumulação**. Ensaio FEE, Porto Alegre, 5(1):37-63, 1984.

DAGNINO, R. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2008.

DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade**. 1 ed. Campinas/SP: IG/UNICAMP, 2009.

DAGNINO, R. **Tecnologia social: contribuições conceituais e metodológicas**. Campina Grande, PB: EDUEPB; Florianópolis, SC: Ed. Insular, 2014

DAGNINO, R.; BAGATTOLLI, C. **Como transformar a Tecnologia Social em Política Pública?** In: DAGNINO, R (Org.) **Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas/SP: IG/UNICAMP, p. 155-178. 2009.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. **Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social**. In: **Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, p. 15-64, 2004.

DIAS, R. de B. **Tecnologia social e desenvolvimento local: reflexões a partir da análise do Programa Um Milhão de Cisternas**. Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional: Blumenau, v.1, n.2, p. 173-189, 2013.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**; tradução de Roland Carbisier. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1968.

FEENBERG, A. **O que é a filosofia da tecnologia?** In: NEDER, R. T. (org.) A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Observatório do Movimento de Tecnologia Social na América Latina/ CDS / UNB / CAPES. p. 39 - 51, Brasília, 2010.

GAMA, R. **A Tecnologia e o Trabalho na História.** São Paulo: Nobel Edusp, 1986.

GARCIA, R. M. **Tecnologia Apropriada: amiga ou inimiga oculta?** Revista de Administração de Empresas, v. 27, n.3, p. 26-38, 1987.

GODIN, B. **In the Shadow of Schumpeter:** W. Rupert Maclaurin and the Study of Technological Innovation. PhilPapers, Minerva 46 (3):343-360, 2008.

GRIEBELER, M. P. D. **Tecnologia.** In: GRIEBELER, M. P. D.; RIEDL, M. (Orgs.). Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos. Porto Alegre: Conceito, p. 400-404, 2017.

HARVEY, D. **Para entender O Capital.** São Paulo, SP: Boitempo, 2013.

HOTTOIS, G. **Le signe et la technique: La philosophie à l'épreuve de la technique.** Paris. Aubier. 1984.

JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico;** tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KNELLER, G. F. **A Ciência como Atividade Humana.** Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: EDUSP, 1980.

LASSANCE JR, A. E.; PEDREIRA, J. S. **Tecnologias sociais e políticas públicas.** In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil – Rio de Janeiro, p. 65 – 81, 2004.

LIMA, M. T.; DAGNINO, R.; FONSECA, R. **Um enfoque tecnológico para a inclusão social. Perspectivas em Políticas Públicas.** Belo Horizonte, vol. 1, no 2, p. 117-129, julho-dezembro 2008. REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. Tecnologia Social – Conceito. Disponível em: <http://rts.ibict.br/rts/tecnologia-social/tecnologia-social>. Acesso em 25 de jan. 2017.

MARX, K. **O Capital: Crítica da economia política** (vol. 1, tomo 2). Trad. Barbosa, R.; Kothe, F. R. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

PEREZ, C. **Technological Revolutions and Financial Capital: the dynamics of bubbles and golden ages.** Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2002.  
REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Tecnologia Social – Conceito.** Disponível em: <http://rts.ibict.br/rts/tecnologia-social/tecnologia-social>. Acesso em 25 de jan. 2017.

RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia.** In: GRINSPUN, M. P.S.Z. (org.). Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, p. 75-129, 2001.

ROGERS, E. M. **Diffusion of Innovations.** 4 ed. New York, NY: The Free Press, 1995.



ROSA, C. P. da. **Tecnologia Apropriada: um conjunto homogêneo?** Revista de Administração de Empresas, v. 29, n.1, p. 47-51, 1989.

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia do século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2005.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, M. **Técnica Espaço Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional.** São Paulo, Hucitec, 1994.

SCHMITZ, H. **On clustering of small firms.** IDS Bulletin, v. 23, n. 3, jul, 1992.

SCHUMACHER, E. F. **Small is Beautiful.** London: Blond & Briggs, 1973.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** Trad. Maria Sílvia Possas. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1997.

SOLOW, R. M. **A contribution to the theory of economic growth.** Quarterly Journal of Economics, vol. 70, n. 1, 1956.

THEIS, I. M. **Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Território no Brasil.** Chapecó, SC: Argos, 2015.

THEIS, I. M.; ALMEIDA, D. A. **Os enfoques convencionais da inovação e suas implicações sócio-espaciais em formações periféricas.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 06, n. 01, p. 118-136, 2010.

VARGAS, M. **Prefácio.** In: GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin. (Org.). Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, p. 07-14, 2001.

## SHARING ECONOMY: ESTIMANDO OS EFEITOS DA INTRODUÇÃO DAS PLATAFORMAS DE TRANSPORTE INDIVIDUAL SOBRE A RENDA DOS MOTORISTAS DE TÁXI

Erico Souza Costa, UNESC, ericosouzacosta@gmail.com

Melissa Watanabe, UNESC, melissawatanabe@unesc.net

**Área Temática:** Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

O adensamento das plataformas de transporte individual, em principal a Uber como carro chefe, foi acompanhada de: (i) entusiasmo por trabalhadores liberais, policy makers e organizações com interesses sustentabilidade ambiental; (ii) desconfiança por pesquisadores preocupados com declínio da segurança trabalhistas e estabilidade econômica dos motoristas nestas plataformas; (iii) e com completa desaprovação, os taxistas apontando estas plataformas como concorrente desleal por não requisitar do motoristas as mesmas licenças requeridas para operação dos táxis. Contudo, a realidade aponta que estas plataformas acumulam elementos que viabilizam sua consolidação como nicho de negocio em uma nova realidade econômica. Concomitante a isso difunde-se a hipótese de que a entrada das plataformas de transporte se passageiros individuais teria afetado a renda dos motorista de táxi. Tomando o cenário brasileiro e diante de tal fenômeno, - rápido adensamento nas principais capitais do mundo e aderência destas plataformas – terá havido impacto sobre a renda dos motoristas de táxi após a entrada destas plataformas nas principais Regiões Metropolitanas (RMs) do país? As plataformas de transporte individual se encontram sob um movimento que tem ganhado interesse do meio acadêmico denominado de sharing economy e gig economy. Apesar do crescente interesse no tema, ainda não se mostram significativas em números, as produções acadêmicas que tratam de forma sistemática sobre o impacto deste fenômeno. Neste sentido, este trabalho tem como proposito verificar o impacto pela introdução das principais plataformas de transporte individual (Uber, Cabify) na renda dos táxis. Consequente a este objetivo: (i) explorar a introdução espacial e temporal das plataformas nas RMs; (ii) estimar variáveis fixas e de tendências na aderência das plataformas e no emprego em relação as características específicas das RM. (iii) apresentar um modelo de regressão linear que comporte as características das RMs brasileiras em que as plataformas digitais foram introduzidas. Por se tratar de um tema interdisciplinar e com uma recente literatura acadêmica este estudo será do tipo pesquisa aplicada. Sua abordagem será qualitativa e quantitativa. Qualitativa no sentido de investigação exploratória para um maior aprofundamento teórico no material já produzido sobre o fenômeno; e quantitativo pelo emprego de coleta e análise de dados se valendo de métodos estatísticos matemáticos. Contemplarão como ferramentas no processo investigativo as plataformas We of Scienc® (WoS) e Google Acadêmico, tomando como tema: gig economy (economia sob demanda), independent workers (trabalhadores independentes); sharing economy (economia compartilhada), além de outros materiais como artigos e revistas científicas, web sites e canais digitais de informação. Serão usadas como bases de dados para contemplar informações das RMs: o Rais/Caged (dados sobre numero e remuneração dos motoristas de táxi e outras categorias); IBGE, IPEA (informações sobre a população nas RMs); Como não há dados

acessíveis para mensurar a aderência por motoristas as plataformas, será adotado a ferramenta Google Trends para balizadora na captura de diferenças no tratamento entre RMs. Estima-se que ao comprovar a hipótese seja possível ter evidências empíricas do impacto na renda dos motoristas de táxi promovido pelas plataformas digitais de transporte individual de passageiros no território nacional.

**Palavras-Chave:** Sharing Economy, Gig Economy, Plataformas Digitais, Inovação Tecnológica.

**ÁREA TEMÁTICA:  
DESENVOLVIMENTO  
SOCIAL, ECONOMIA  
SOLIDÁRIA E  
POLÍTICAS PÚBLICAS**

# **A CRIMINALIDADE RECENTE EM DESARMONIA COM A SANTA E “BELA” CATARINA**

Pablo F. Bittencourt, UFSC, pablofelipe.bittencourt@gmail.com  
Carolina S. Cândido, UFTPR, carolinascandido@gmail.com

Área Temática 6: Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

## **RESUMO**

O objetivo do artigo é apresentar um panorama recente da criminalidade do Estado de Santa Catarina, destacando, quando possível, relação de determinados tipos de crimes com outros fenômenos, como pobreza, cultura regional e litoralização da atividade econômica. Para isso, dados estatísticos oficiais da Secretaria de Segurança Pública foram utilizados para investigar homicídios, feminicídios, roubos e furtos, posse e porte de drogas e armas e tráfico de drogas. As análises foram complementadas por pesquisas de campo realizadas no âmbito da construção do Plano Catarinense de Desenvolvimento, em entrevistas com especialistas da área de Segurança Pública do Estado. Entre os resultados, destaca-se que a exemplo do que acontece em muitas regiões brasileiras, também aqui, negros, pobres, jovens e do sexo masculino são as vítimas mais frequentes da criminalidade. Também viu-se por meio de entrevistas de campo, que o feminicídio, apesar de apresentar índices muito elevados pode ainda estar sub-estimado. Notou-se ainda que há tipos de crimes explicáveis pelas características culturais derivadas da formação do território, como os crimes de lesão corporal, de maior incidência nas regiões serrana e oeste. Adicionalmente, a análise regionalizada, por meio de mapas, permitiu sugerir que os aumentos de crimes como o de tráfico de drogas possam estar ligados ao movimento da litoralização da atividade econômica. A compreensão de que a criminalidade recente é multicausal, fez-nos apontar recomendações de diretriz de política pública voltada à integração das competências já presentes na estrutura administrativa do Estado, tendo-se como foco a ampliação da consciência cidadã tanto dos criminosos como de vítimas, tais como os usuários de drogas.

**Palavras-Chave:** Criminalidade, Santa Catarina, Litoralização

## **INTRODUÇÃO**

A melhora dos níveis de segurança e da sensação de segurança entre os maiores anseios das sociedades catarinense. Isso encontra causa na contínua elevação dos níveis de criminalidade registrados não apenas em Santa Catarina, mas em diversas outras porções do território brasileiro (Cerqueira, et. al., 2018). Tendo como objetivo discutir características da evolução recente da atividade criminal no Estado, esse artigo destaca manchas regionais de criminalidade, que permitiram apontar, por exemplo, que as cidades de maior porte podem estar germinando as sementes de uma explosão de criminalidade

(crime organizado), e que, portanto, a litoralização é influência desse fenômeno. Mostra ainda que, alguns crimes são mais proeminentes em outras regiões e provavelmente derivados da cultura local. Adicionalmente, aponta indícios de que negros, pobres, jovens e do sexo masculino são, a exemplo do que acontece no restante do Brasil, as maiores vítimas da atividade criminal e, além disso, que as elevadas (e vergonhosas) taxas de feminicídios do Estado, ao contrário do que se poderia imaginar, podem estar associadas a uma vitória da nossa sociedade, por serem frutos do aumento da capacidade de denúncia das vítimas.

Para realiza-lo, foram utilizados indicadores de diferentes fontes, tais como (Cerqueira, et. al., 2018) e dados oficiais da Secretaria de Estado da Segurança Pública (doravante SSP/SC)<sup>73</sup>.

O artigo tem outras 3 seções além dessa. A seção 2 compara a situação catarinense com a brasileira em diversos indicadores de violência, ao passo que apresenta características importantes da atividade criminal, tais como, tipo de vítimas e regiões onde é mais proeminente, mas também discute brevemente causas dessa criminalidade, o que ajuda a sustentar a análise da seção 3, cujo foco é a evolução recente e a localização regional de alguns dos principais tipos de crimes no território catarinense. Na seção 4 estão as considerações finais, que revelam a conveniência de considerar o aumento a violência um processo multicausal, o que torna igualmente conveniente inovação institucional na elaboração e execução das políticas públicas.

## **2 UMA BREVE COMPARAÇÃO DA CRIMINALIDADE EM SANTA CATARINA COM O BRASILEIRA.**

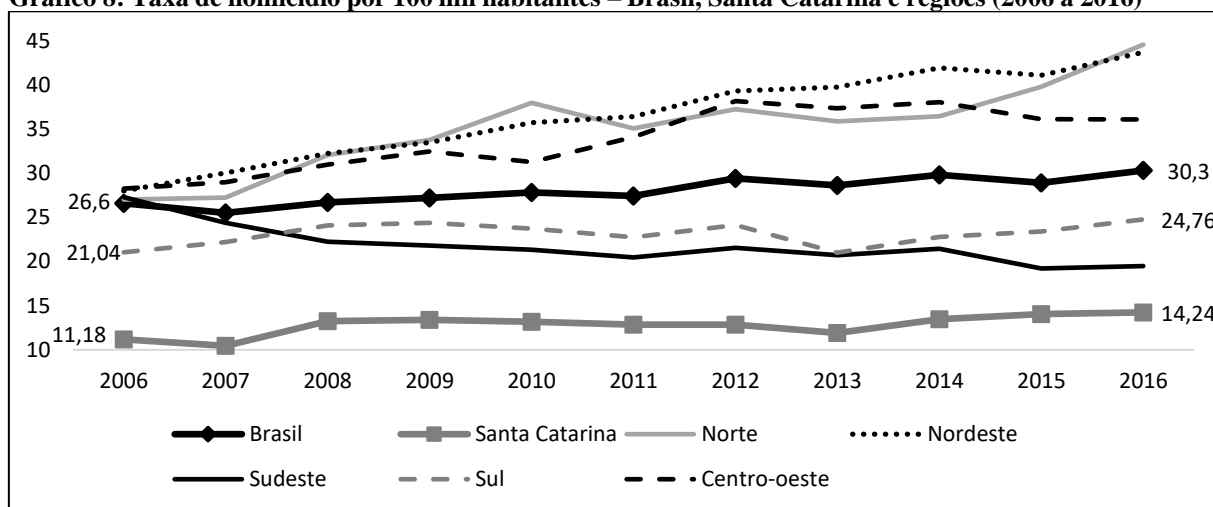
O aumento da criminalidade brasileira desafia acadêmicos e formuladores de políticas públicas (Sapori, 2007; Ribeiro. 2009; Santos et. al. 2015). Segundo o Atlas da Violência (Cerqueira, et. al. 2017), em 2016, o Brasil registou taxa de homicídio de 30,3 mortes para cada 100 mil habitantes, 30 vezes superior à taxa europeia e similar à de países como África do Sul, El Salvador e Colômbia. Foi a primeira vez que ultrapassou-se o patamar de 30 mortes por 100 mil habitantes, o que significa algo próximo a 65 mil casos por ano, distanciando-se dos cerca de 55 mil casos entre 2008 e 2013.

---

<sup>73</sup>As comparações, no entanto, foram realizadas sempre com a mesma base de dados, para evitar o risco da incomparabilidade derivado de diferenças metodológicas. As taxas, de qualquer forma, são calculadas sempre para 100.000 habitantes. Por isso, no intuito de tornar a leitura mais fluída, em todo o texto, utilizamos apenas “taxa”, no lugar de “taxa por 100.000 habitantes”

O gráfico 1 mostra que tal crescimento é regionalmente diferenciado, sendo mais proeminente nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, enquanto que a região Sul nota-se estabilidade e decréscimo na região sudeste. As quedas na região mais populosa do país são reflexos da melhora do indicador em São Paulo, única unidade da federação com indicador inferior ao de Santa Catarina, onde a taxa foi de 14,2. Não obstante, entre 2006 a 2016, houve crescimento de 47,7% do número absoluto de homicídios do estado, chegando-se a 984 em 2016.

**Gráfico 8: Taxa de homicídio por 100 mil habitantes – Brasil, Santa Catarina e regiões (2006 a 2016)**



Fonte: IPEA e Fórum Brasileiro de Segurança Pública – Atlas da Violência (2018)

Ao apresentar a evolução recente da população vítima de violência no Brasil, segundo gênero, faixa etária e raça WAISELFISZ, (2013) destacou a proeminência de jovens negros do sexo masculino. Os dados mostram que, em 2016, dos 33.590 jovens assassinados, 94,6% eram do sexo masculino. Outro dado impressionante é de que 50,3% das mortes de jovens (entre 15 e 29 anos) do sexo masculino ocorreu por homicídios. Ao reduzir o intervalo etário para 15 a 19 anos, esta taxa eleva-se para 56,5%, enquanto que de 45 a 49 anos, por exemplo, a taxa reduz-se para 7,6%.

No que se refere à desigualdade racial, segundo o Atlas da Violência (2018, pg. 40), “é como se, em relação à violência letal, negros e não negros vivessem em países completamente distintos”. Em 2016, a taxa de homicídios de negros (pretos e pardos), foi duas vezes e meia superior à de não negros (brancos, amarelos e indígenas), 16,0% contra 40,2%. Entre 2006 e 2016 a taxa cresceu 23,1%, enquanto que, entre os não negros houve redução de 6,8%. De Cerqueira e Coelho, (2017) observaram que a probabilidade de um cidadão negro de sofrer violência letal é muito superior ao de outras raças. Entenderam

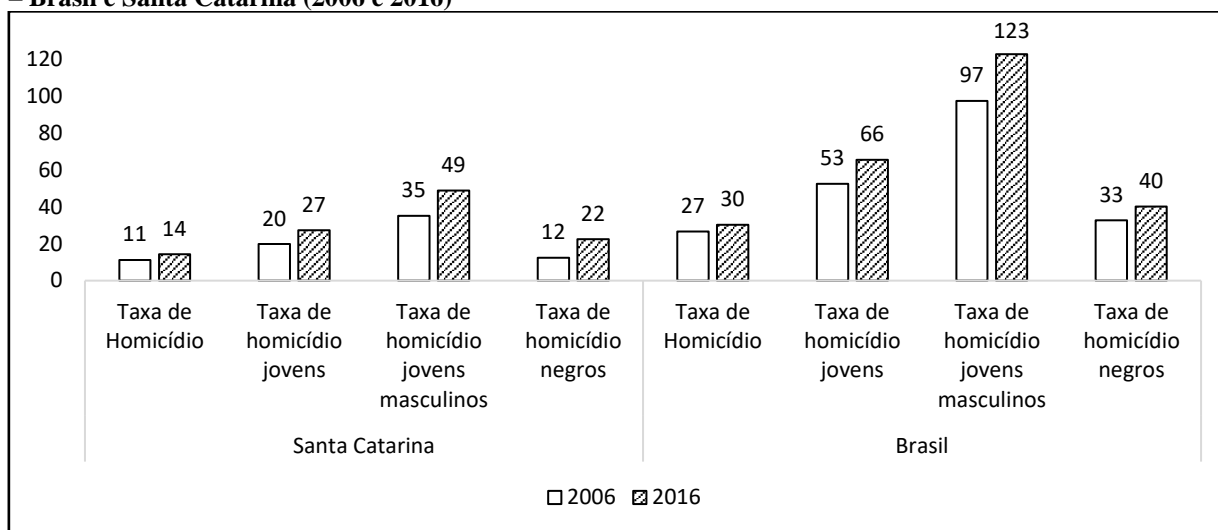
que a rigidez intergeracional na transmissão de capital humano e financeiro, é complementada pelo viés das políticas públicas e pela discriminação no mercado de trabalho, como causas da verificada probabilidade. Nessa direção, a frequência da população negra nas favelas das grandes cidades e metrópoles ajuda a explicar tais resultados, o que pode estar ligado mais recentemente à capacidade do crime organizado em cooptar jovens, especialmente quando há disputa de território entre facções.

Santa Catarina apresenta, de modo geral, uma realidade sensivelmente diferente da maior parte dessas regiões. A ausência de metrópoles, o nível de renda total e sua distribuição, além da rede de serviço público e das políticas de diversas ordens implementadas ao longo dos anos, provavelmente, ajudem a explicar diferenças favoráveis à Santa Catarina. Não obstante, nesse território são também os jovens do sexo masculino e negros os mais vitimados, o que abre espaço para investigações mais profundas sobre as similaridades e diferenças nas causas da criminalidade em Santa Catarina e outras partes do território nacional.

Como mostra o gráfico 2, a taxa de homicídios entre jovens, jovens masculinos e negros cresceu, mas em todos os casos permaneceu em níveis bem inferiores aos do restante do Brasil. Vale dizer, no entanto que, em Santa Catarina, apenas 16% da população autodeclarou-se negra ou parda em 2010 (IBGE). Para essa parcela, a taxa de homicídio foi de 22,4 em 2016, tendo crescido 79,9% em 10 anos, enquanto que para os 84% restante da população autodeclarada branca, a taxa foi de 12,6 e seu crescimento foi menos intenso, de 29,6% no mesmo período. Deriva-se daí que características da formação sócio-cultural brasileira possam estar na raiz da compreensão dessa mazela social também em Santa Catarina. Reforça essa interpretação, os resultados e os argumentos de Mansano et. al, (2013) em observação ao maior risco de homicídios entre a população negra de Paraná e Santa Catarina.



**Gráfico 9: Taxa de homicídio total, de jovens, jovens masculinos e de negros por 100 mil habitantes – Brasil e Santa Catarina (2006 e 2016)**



Fonte: IPEA – IPEA e Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2018)

De qualquer forma, é consenso que as causas da violência e da criminalidade são multi-dimensionais (Chesnais, 1999, Peres, 2005 e Peres, 2008). A relação entre a desigualdade, a pobreza, nível de desenvolvimento socioeconômico e a violência é uma das linhas mais exploradas, mas que ainda não apresenta consenso. Caldeira, (2011) defende que nível de desigualdade de renda e acesso a rede de proteção social, incluindo educação, saúde, lazer, cultura e segurança podem desencadear propensões mais altas à criminalidade em uma determinada parcela da população, o que pode ser estimulado por práticas de injustiça, discriminação e violência.

Ainda assim, uma expectativa bastante intuitiva é a de que a violência esteja diretamente associada aos níveis de atividade econômica, pela exclusão que os momentos de crise costumam gerar. Contudo, o desenvolvimento brasileiro recente não permite aceitar tal relação intuitiva, já que a década de 2000 foi período de queda dos níveis de desemprego e elevação das taxas de homicídios, o que se mantém no período de crise de 2015/2017. Já a atividade de tráfico de drogas parece ter uma relação mais forte com o aumento da violência, se considerarmos a evolução na mesma direção (de crescimento) desses dois tipos de crimes. Não obstante, segundo o Monitor da Violência, parceria entre o portal de notícias G1, o Núcleo de Estudos da Violência da USP e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, essa relação pode ser indireta, derivada da competição de facções criminosas por determinadas áreas do tráfico, notadamente em cidades de grande porte, pelo menos nas últimas décadas. Assim, tem-se aumento das mortes violentas intencionais (doravante

MVI) em territórios onde grupos rivais disputam mercados, tem-se acesso a armas de fogo e onde o governo é politicamente fraco e pouco aparelhado.

Talvez o fenômeno do crescente uso e tráfico de drogas seja o fenômeno para o qual mais urge estudo e combate. Dados recentes mostram que o Brasil registrou, em 2016, a uma taxa de 72,20 casos para cada 100 mil habitantes. Interessante que taxa catarinense foi superior chegando a 97,81 (ver análise seção seguinte). O Estado teve taxa superior à nacional também no que se refere a posse e uso de entorpecentes, tendo registrado 65,81 casos para cada 100 mil habitantes, enquanto que no território brasileiro chegou-se a 62,26. (Cerqueira, 2018). Como se sabe, o comércio de entorpecentes é altamente rentável, o que implica em capacidade de aliciamento de indivíduos e aquisição de materiais necessários a continuidade da atividade criminal.

Outra linha de pesquisa que procura compreender o aumento da criminalidade observa a influência do porte e da posse de arma de fogo (Peres e Santos, 2005; Peres, et. al. 2008). Em 2016, chegou-se a taxa de 24,07 apreensões de armas ilegais para cada 100 mil habitantes no Brasil. Em Santa Catarina esse tipo de crime é menos intenso, chegou a 14,90, tendo sido mais proeminente nas regiões Serrana e Oeste, provavelmente por características culturais.

Com o objetivo de buscar conexões entre formas de crime discutidas acima, apresenta-se a seguir uma matriz de correlação de Pearson para (i) Mortes Violentas Letais (mais de 90% dela são homicídios), (ii) Porte Ilegal de Arma de Fogo, (iii) Tráfico de Entorpecentes, (iv) posse e (v) uso de entorpecentes e taxa de desocupação. As informações objeto da breve análise são anuais e Estaduais (27 estados e DF), para 5 anos de pesquisa (entre 2011 e 2016), o que conforma 140 observações para cada variável. Certamente que não se quer extrair relações precisas com essas variáveis, mas apenas uma estatística de caráter preliminar sobre as conexões entre os tipos de crimes.

**Tabela 16: Correlação<sup>1</sup> entre indicadores: MVI, Porte Ilegal de arma de fogo, entorpecentes tráfico e posse e uso e taxa de desocupação.**

	MVI	Porte ilegal de arma de fogo	Entorpecentes - tráfico	Entorpecentes - posse e uso	Taxa de desocupação
MVI	<b>1,0</b>	-0,1	-0,4	-0,4	0,4
Porte ilegal de arma de fogo	-0,1	<b>1,0</b>	0,5	0,6	-0,3
Entorpecentes - tráfico	-0,4	0,5	<b>1,0</b>	0,7	-0,3
Entorpecentes - posse e uso	-0,4	0,6	0,7	<b>1,0</b>	-0,3
Taxa de desocupação (desemprego)	0,4	-0,3	-0,3	-0,3	<b>1,0</b>

Fonte: elaboração própria

<sup>1</sup> Foram utilizados os anos de 2011 a 2016 para gerar matriz de correlação

Nesse nível de agregação e com esse número de variáveis recomenda-se observar apenas correlações mais fortes, acima de 0,5. Daí nota-se que o fato da taxa de desocupação, por exemplo, não ter revelado indício forte de causalidade para o período com nenhum tipo de crime, não possa ser interpretado como uma ausência completa de causalidade. É possível que o aumento da criminalidade tenha na queda da renda um fator causador secundário. É dizer, é fato que a pouca perspectiva sobre o futuro intuitivamente serve como incentivo à adesão a atividade criminal, contudo, talvez seja mais adequada uma análise de longo prazo, em que taxas altas de desemprego se mantenham por longo prazo, uma vez que diversos outros fatores ligados ao freio moral e a busca por outras alternativas de renda podem coibir uma adesão ao crime.

Voltando à matriz, nota-se que os melhores indícios de relação entre crimes ficam por conta da (iv) posse de entorpecentes e o (iii) tráfico de entorpecentes (0,7) e a (iv) posse de entorpecentes e o (ii) porte ilegal de arma de fogo. Os dois casos guardam relações relativamente intuitivas. No primeiro caso, onde há posse, há tráfico! Em segundo lugar, a relação entre posse de drogas e porte ilegal de armas, pode ser explicada pelo não enquadramento da atividade flagrada por policiais no artigo 33 da Lei 11.343/06 que define a atividade de tráfico, enquadrando-a no artigo 28 da mesma Lei que trata do usuário de drogas. É dizer, é possível que traficantes sejam flagrados com armas e drogas, mas, por não estarem praticando o tráfico no momento do flagrante, passem-se por usuários. Tal intuição emerge da também intuitiva hipótese de que há maior probabilidade de um traficante portar arma ilegal do que um usuário. De qualquer maneira, pode-se associar o porte ilegal de armas, contravenção de alto impacto de violência, com a venda e consumo de drogas.

Essa breve discussão permite concordar com argumentos de que o combate à criminalidade não pode ser feito por meio de políticas pensadas de maneira tradicional e, por vezes, superficial. Não é possível atuar nas aparências e nem atribuir responsabilidade exclusivamente às crises, por exemplo. As políticas públicas com maior potencial de combater à criminalidade parecem passar pela compreensão do problema de maneira ampla e interligada, em seu contexto complexo atual, mas também respeitando-se aspectos do processo histórico de formação de cada sociedade. As diversas áreas de atuação do estado e, sobretudo, direcionadas à construção de bases sólidas nos âmbitos da moral, ética, educação e cidadania precisam ser abordadas conjuntamente, de forma a

apoiar a construção de indivíduos cientes das responsabilidades com seus próprios futuros e com o futuro de seus pares. Segundo a abordagem sociológica do crime de Durkheim (1893), a criminalidade é sinal de que o sistema social não está funcionando corretamente. Neste sentido, importa investigar para além dos elementos constituintes da própria condição de crime o que deve ser modificado e assim alvo de políticas públicas para o desenvolvimento.

## **A EVOLUÇÃO RECENTE DA CRIMINALIDADE EM SANTA CATARINA**

Santa Catarina possui uma das melhores posições nos indicadores de segurança, comparativamente a outros Estados da Federação. A situação, no entanto, já foi melhor, como sugere a evolução da última década. A piora, que de fato verificou-se na maior parte dos estados da federação, contrasta com o desempenho de Estados como São Paulo. Em verdade, Santa Catarina e São Paulo registraram as menores taxas de homicídios do Brasil, tendo São Paulo exibido a menor desde 2015. Em outros indicadores, tais como a taxa de homicídios dolosos, além de São Paulo também o Paraná já registra taxas inferiores à catarinense.

Entre as debilidades que explicam a piora dos indicadores, uma das que mais preocupa é a intensificação da atividade criminal na faixa litorânea do Estado, em especial na extensão que vai da Grade Florianópolis até Joinville, passando por Balneário Camboriú. O adensamento populacional dessas regiões tem sido solo fértil à germinação da atividade do chamado “Crime Organizado”, cujas consequências nefastas vão do aumento do tráfico de drogas e dos pequenos furtos ao próprio aumento dos homicídios.

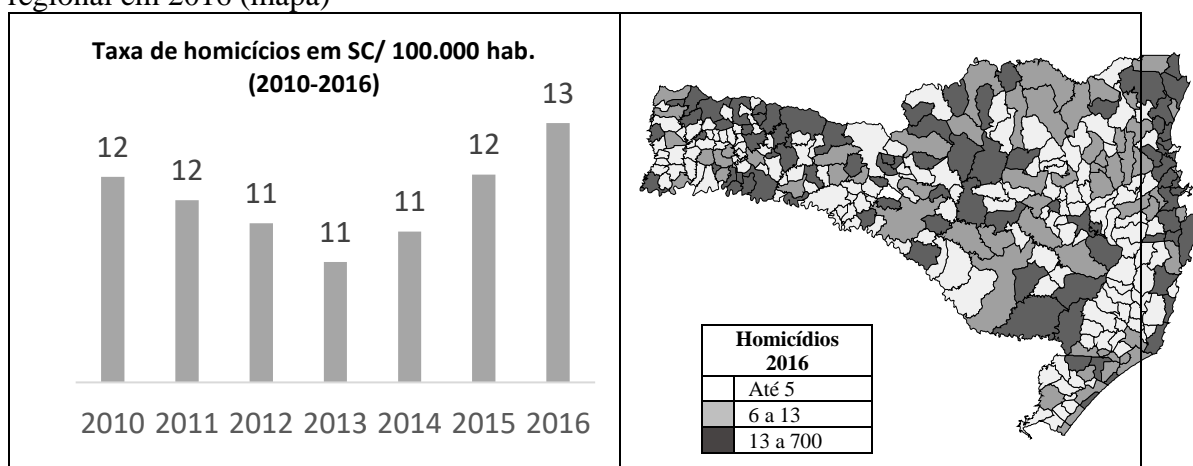
O objetivo dessa seção é contribuir com a compreensão da evolução temporal e com a localização no território de alguns tipos de crimes. Para isso, analisou-se a evolução recente (2010-2016) das taxas de crimes específicos (homicídios, ocorrência de tráfico de drogas, roubos e furtos, lesão corporal e estupro e tentativa de estupro), assim como, sua frequência regional mais contemporânea. Os resultados permitiram sugerir causas dos fenômenos, tendo como base, a presença de cidades de grande porte, aspectos culturais proeminentes das regiões, a relação com a formação do chamado “crime organizado” e a situação sócio-econômica relativa.

### 3.1. A INCIDÊNCIA DE HOMICÍDIOS

O lado esquerdo da figura abaixo permite notar que a taxa de homicídios cresceu em Santa Catarina depois de 2013, ainda que em pouca intensidade. O lado direito, destaca em tons cinzas mais escuros os municípios em que a taxa de homicídios por 100 mil habitantes foi superior à média no Estado. Dessa figura notam-se três “manchas” onde a taxa de homicídios é mais alta: (a) a faixa litorânea, a mais rica do Estado, que vai da Grande Florianópolis à Joinville, passando por Balneário Camboriú e as outras duas mais pobre do território, (b) a região do planalto serrano e (c) a região do noroeste catarinense, exatamente os dois principais *locus* da migração verificada na última década.

No primeiro caso, a criminalidade está muito associada a formação das mazelas sociais típicas das grandes cidades, combinada a intensificação da atuação do chamado crime organizado. Nas outras regiões, ainda que as taxas de ocorrência de tráfico de drogas também tenham aumentado, é possível que o restrito acesso ao mercado de trabalho e, talvez, aspectos culturais como os crimes contra a honra, possam ter sido fatores de influência à propensão ao crime, uma vez que as facções criminosas ainda não penetraram nesses territórios. De qualquer forma, as altas taxas nesses territórios, em geral, explicam-se por alguns poucos homicídios em municípios de pequeno porte.

Figura 7 - Taxa de homicídios em SC (100 mil hab) entre 2010-2016 e sua intensidade regional em 2016 (mapa)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SSP/SC.

O número absoluto de homicídios caiu em muitos municípios da faixa litorânea. Em Florianópolis, passou de 92 em 2010 para 79 casos, em 2016, tendo chegado a 45 em 2014. Houve queda também em Palhoça e São José. Isso ajuda a explicar a queda da taxa

na faixa litorânea de 20,6 para 14,5 no período. Contudo, na região Litoral norte, o número absoluto cresceu continuamente em municípios como Joinville (71 para 122) e São Francisco do Sul (de 8 para 33). Já a mancha na região do Planalto/Serra é alerta muito mais pela contiguidade dos municípios com altas taxas do que pelo número absoluto de casos. Ocorre que, como se trata de territórios com poucos habitantes, um número relativamente pequeno de casos gera uma taxa alta. No caso de Lebon Régis, por exemplo, apenas 2 homicídios em 2016 geram uma taxa bem superior a média do Estado. Esse é o caso também dos municípios à noroeste, tais como Abelardo Luz, Campo Erê e Galvão. Não assim, Chapecó que, além de ter taxa superior à média do Estado, registrou crescimento de 26 para 40 casos, entre 2010 e 2016.

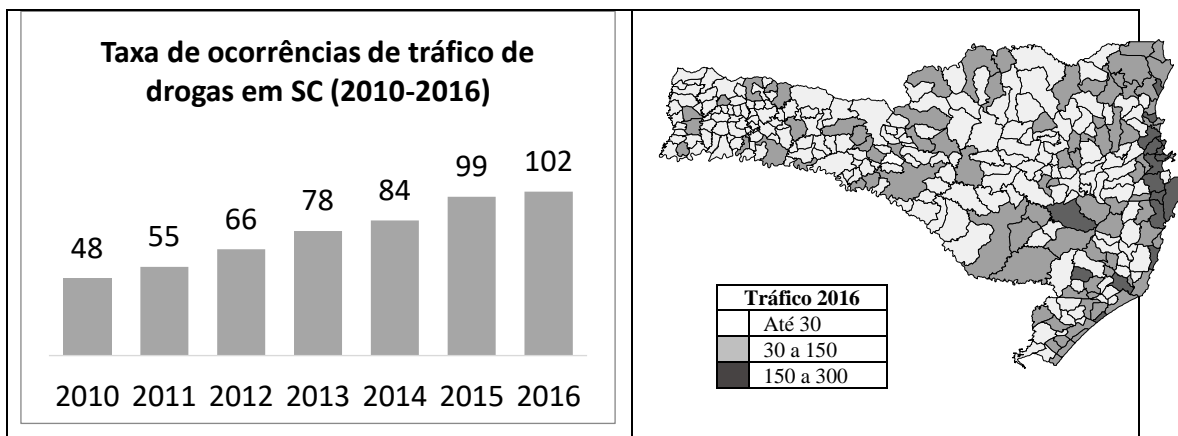
### **3.2. A INCIDÊNCIA DE TRÁFICO DE DROGAS**

As taxas de ocorrência de tráfico de drogas, apresentadas no lado esquerdo da figura abaixo, revelam uma tendência inequívoca e preocupante de crescimento. Em apenas 6 anos a taxa mais do que dobrou, apontando um dos maiores desafios às políticas públicas, pelos impactos tanto à criminalidade em geral como no desenvolvimento das próximas gerações.

No mapa pode-se notar as regiões com maiores índices em 2016. Quanto mais fortes os tons maiores os índices. Observadas em conjunto, as cores revelam discrepância regional significativa desse tipo de crime.

As elevadas taxas reveladas na mesma porção litorânea em que foi verificada intensidade do crime de homicídios (seção acima) sugere causalidade entre os dois tipos de crime. Como já citado, as atividades das facções criminosas, especialmente quando em disputa por territórios, costumam aumentar as taxas de diversos crimes, inclusive os mais violentos. Não obstante, a taxa de ocorrência de tráfico de drogas também tenha se revelado alta nos maiores municípios do estado e em municípios contíguos a eles. Nesses casos, estão os municípios de Criciúma, Tubarão, Lages e seus entornos.

Figura 8 - Taxa de Ocorrência de tráfico de drogas em SC (100 mil hab) entre 2010-2016 e sua intensidade regional em 2016 (mapa)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SSP/SC.

De fato, as taxas cresceram em todas as regiões de forma expressiva e, em alguns municípios de forma alarmante. Em Florianópolis, por exemplo, houve aumento de 270% do número de casos, tendo passado de 407 ocorrências em 2010 para 1.516, em 2016. Nas contíguas Biguaçu, São José e Palhoça, os crescimentos foram de 423%, 150%, 110%, respectivamente. Níveis de crescimento como esses foram encontrados também nas grandes cidades da região litoral norte, como Balneário Camboriú (93%), Itajaí (133%) e Joinville (108%). Entre os demais municípios de porte mais elevado, chamaram atenção o crescimento em Chapecó (480%), saindo de 46 para 267, Lages (171%) e de Tubarão (147%). Notável que essas também são regiões que têm assistido aumento de outros tipos de mazelas, entre elas outras formas de criminalidade, o que sugere atenção tanto dos gestores de políticas públicas como de acadêmicos, para que se possa estabelecer as relações empíricas.

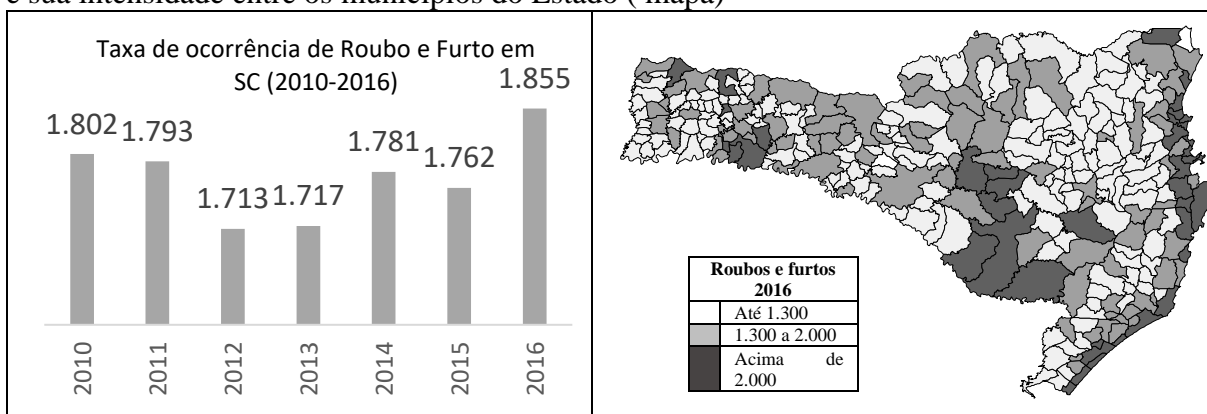
### 3.3 A INCIDÊNCIA DE ROUBOS E FURTOS

As ocorrências de roubos e furtos são altamente preocupantes porque atingem a uma parcela muito expressiva da população. Esse tipo de crime é o principal responsável pelas variações na sensação de segurança da população (além do volume de informação sobre as mesas). As taxas haviam caído entre 2010 e 2013, mas voltaram a crescer desde então, o que sugere dificuldade das autoridades em diminuir a frequência desse tipo de crime. Há relatos, inclusive (entrevistas de campo), de que muitos pequenos casos não são notificados, pois as expectativas de resolução são baixíssimas. Isso, que indica um estado de certa “conformação” da sociedade com essa forma de crime, joga contra a definição de estratégias de combate, à medida que as informações estatísticas ficam sub-estimadas.

Um olhar para o mapa da figura 3 revela significativa discrepância regional, notada pela localização dos municípios marcados em cor mais escura, onde a frequência relativa de roubos e furtos foi superior a 2000 casos por 100 mil hab, taxa superior inclusive a do Estado de 1.855, em 2016. O mapa mostra também um conjunto de municípios, cujas taxas ficaram entre 1300 e 2000 casos para cada 100 mil hab (cinza claro). Notável que muitos deles contíguos aos municípios com as taxas muito elevadas. Isso remete a regiões ou “manchas locais” em que a atividade criminal é mais intensa. São elas: (a) as regiões litorâneas, desde o Sul até o Norte, passando pela Grande Florianópolis; (b) a região do Planalto Serrano, notadamente no entorno de Lages, assim como a região (c) Extremo Oeste, sobretudo no entorno de Chapecó.

Por outro lado, uma externa porção do território, que cobre parte do Planalto Norte, do Vale do Itajaí, estendendo-se a alguns pequenos municípios da grande Florianópolis, nota-se níveis significativamente baixos, inferiores a 1.300. Talvez isso deva-se ao fato de tratar-se de municípios pequenos, marcados por maior participação de atividades econômicas rurais e de maior controle social da população residente. Comparativamente às grandes cidades, esses territórios geram menos oportunidades aos roubos e furtos.

Figura 9 – Taxa de Ocorrência de Roubos e Furtos em Santa Catarina entre 2010 e 2016 e sua intensidade entre os municípios do Estado ( mapa)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SSP/SC.

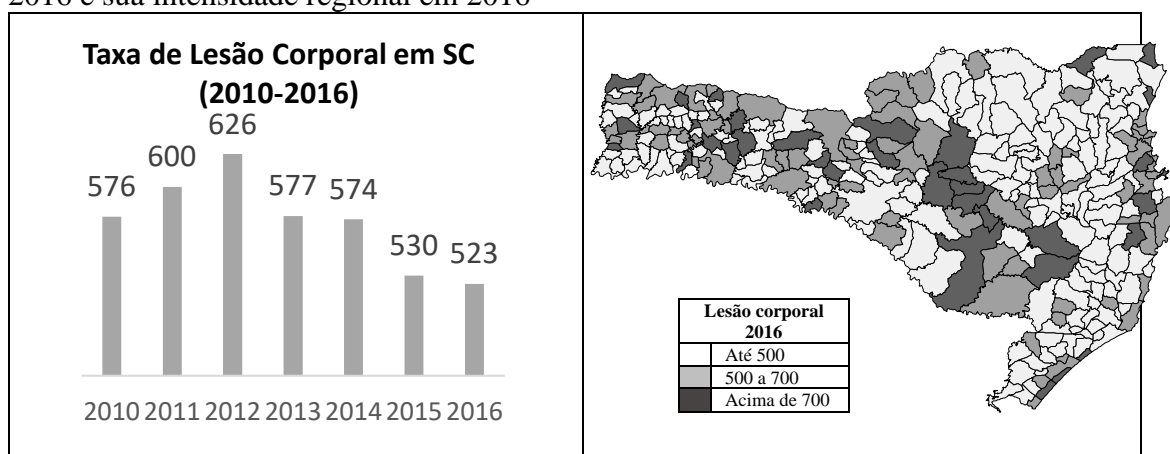
### 3.4. OS CRIMES DE LESÃO CORPORAL

Uma das poucas melhoras das estatísticas recentes é a da taxa de lesões corporais. Como mostra o gráfico 5, a taxa decresceu desde 2012. A distribuição geográfica revelada pelo mapa, mostra que esse não é um crime típico das grandes cidades, nem mesmo da região litorânea, tal qual verificado nos casos analisados anteriormente.



Nota-se, contudo, que são poucos os municípios das regiões localizadas na porção oeste do Estado que não tenham registrado taxas acima da média ( as mais escuras). Essa porção envolve as macrorregiões do Planalto Serrano, Meio Oeste e Oeste catarinense, regiões marcadas por semelhanças culturais, derivadas de suas formações históricas. É possível que essa semelhança cultural seja uma das causas da verificada disparidade em relação às demais regiões. De acordo com informações obtidas na pesquisa de campo, muitos desses crimes se devem a atos considerados como ofensa a honra pelos agressores.

Figura 10 - Taxa de Ocorrência de Lesões Corporais em SC (100 mil hab) entre 2010-2016 e sua intensidade regional em 2016



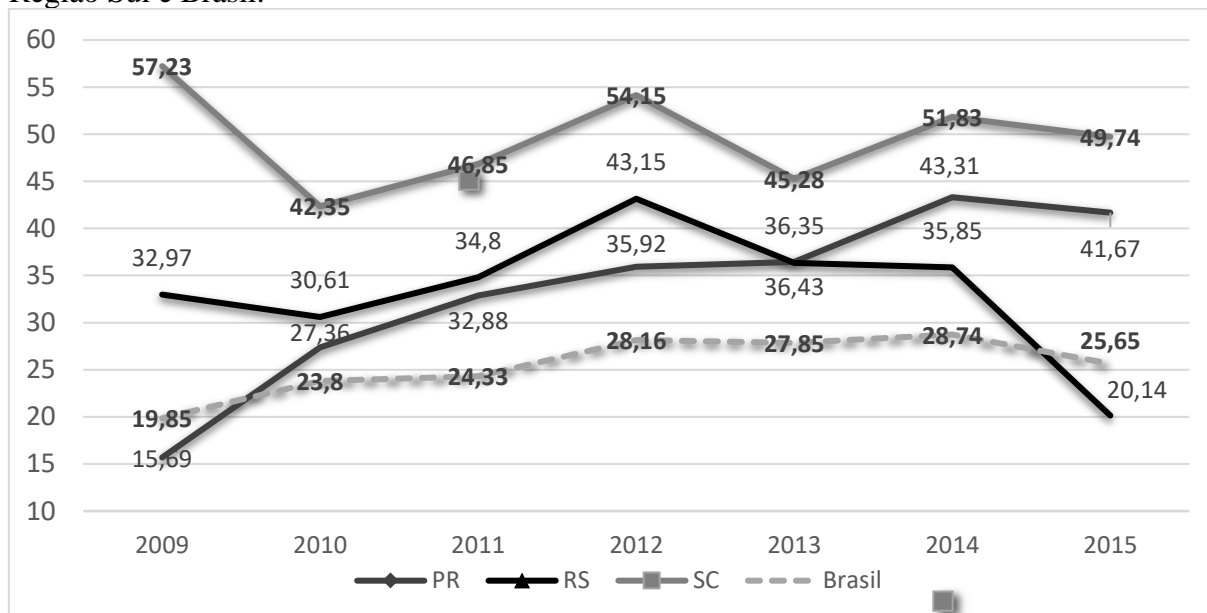
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SSP/SC.

### 3.5. A INCIDÊNCIA DO ESTUPRO E TENTATIVA DE ESTUPRO

Uma informação importante, e alarmante à primeira vista, refere-se às taxas de Estupro e Tentativa de Estupro no Estado de Santa Catarina. Como nota-se de gráfico 6, os índices são maiores do que a média brasileira e maiores do que os estados da região Sul, em todo o período considerado (2009 – 2015). Ainda que quaisquer níveis desse indicador devam sempre ser classificados como absurdos humanitários, do ponto de vista da comparação com outros Estados e regiões não se pode ter o mesmo diagnóstico. As informações colhidas na pesquisa de campo revelaram que os elevados índices em Santa Catarina devem-se ao aumento das denúncias ocorridas após intensivas campanhas do órgão de segurança pública para encorajar as vítimas a realizarem essas denúncias. Entre as ações mais marcantes estão a institucionalização de diversas delegacias da mulher no território catarinense. Contudo, segundo especialistas nesse segmento da Polícia Civil catarinense, os dados estão ainda subestimados, ou seja, não refletem a realizada, pois a vergonha em relação à sociedade e o medo do agressor ainda dominam muitas das vítimas. Isso, renova

a conveniência da continuidade de esforços públicos para diminuir a incidência desse tipo de crime que, em 2016 gerou registro de 507 casos consumados, além de outras 122 tentativas.

Gráfico 6: Taxa de Estupro e Tentativa de Estupro por 100.000 hab. nos Estados da Região Sul e Brasil.



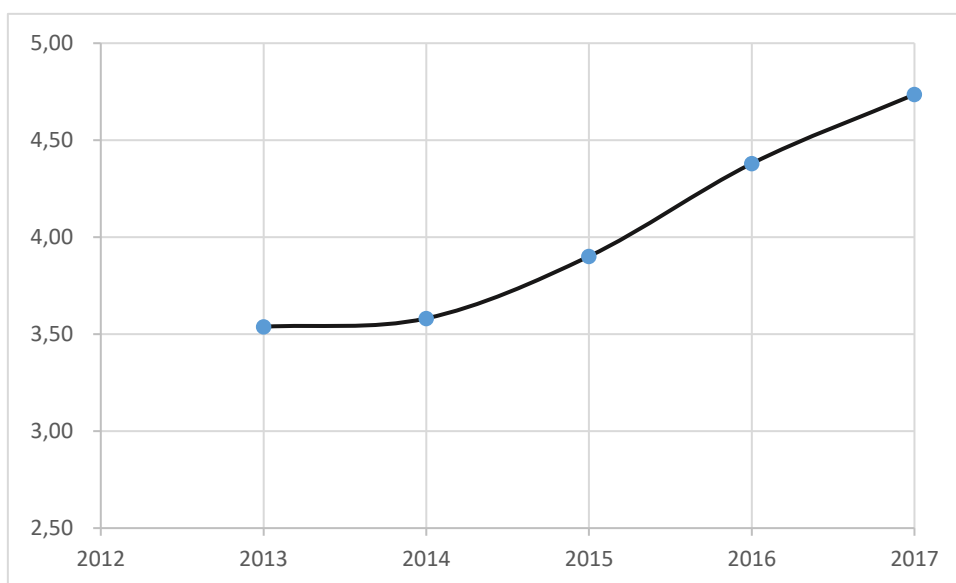
Fonte: Fórum Brasileiro de Segurança Pública

### 3.6. A SITUAÇÃO DO SISTEMA CARCERÁRIO

O aumento da população e da criminalidade em Santa Catarina acrescentou pressão sobre seu sistema carcerário. Em 2013, um pouco menos de 24.000 pessoas privadas de liberdade faziam parte da população encarcerada no Estado. Em 2017 já eram cerca de 33.000. Isso tornou emergencial a intensificação de esforços em torno da minimização dos déficits de espaço para encarceramento, assim como a melhoria da qualidade da atenção aos encarcerados com vistas a reintegração social. Isso levou a criação da Secretaria de Justiça e Cidadania em 2011. Desde então, investimentos na construção de unidades prisionais, assim como espaços socioeducativos adequados foram realizados e combinados a capacitação dos operadores do sistema e em implementação de programas de estímulo à capacitação laboral e educacional formal. Esses já resultaram em redução de aproximadamente 1000 vagas no déficit carcerário, além da elevação de 159% do número de presos estudando e no maior percentual do país de indivíduos privados de liberdade, estudando ou trabalhando (cerca de 40%).

Não obstante, há ainda grande resistência dos gestores municipais para abrigar novas unidades prisionais. Nesse sentido, mantida a tendência de aumento da proporção de pessoas encarceradas da população catarinense (gráfico 7), é provável que as condições melhoradas desde a criação da SJC se deteriorem, o que também aponta outro sentido aos avanços das políticas públicas.

**Gráfico 7: Taxa de população privada de liberdade no sistema carcerário catarinense (a cada 10 mil habitantes)**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SJC/SSP

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente preocupação da população brasileira com a atividade criminal encontra justificativa nos dados recentes. Esse artigo contribuiu para aclarar os níveis e o *locus* de algumas das dimensões (tipos de crimes) dessa grande mazela social, que acomete também o território catarinense. A Santa e “Bela” Catarina tem se tornado menos bela nos últimos anos, por essa crescente mazela.

No texto pode-se notar que, comparativamente a outras Unidades da Federação, Santa Catarina ainda mantém uma situação privilegiada, muito longe das primeiras posições nos rankings de criminalidade. Não obstante, vários indicadores revelaram crescentes fragilidades na capacidade da sociedade catarinense de desenvolver-se aumentando sua segurança e a sensação de segurança.

Há regiões com maiores problemas, com destaque à faixa litorânea do Estado, em especial na extensão que vai da Grade Florianópolis até Joinville, passando por Balneário

Camboriú. Os dados sugerem que o adensamento populacional dessas regiões, locus da litoralização, tem estimulado a formação e desenvolvimento de facções criminosas, elemento típico das explosões de criminalidade registradas em outros territórios. Importante que, as consequências nefastas desse tipo de atividade são diversos e se estendem por longos anos. Eles vão desde o incremento de outras formas de criminalidade, como os pequenos roubos e furtos, até o suicídio pelo vício, passando pela necessidade de elevação do peso do Estado (e, portanto, do contribuinte) pois aumentam-se os custos para investigação, apreensão e manutenção dos indivíduos errantes no cárcere, mas também os custos necessários à reabilitação de indivíduos dominadas pelo vícios. Enfim, o desenvolvimento perde possibilidade de alavancar-se pelo capital humano por diversas formas de impacto.

Mas essa não é a única região, tampouco a única causa do aumento da criminalidade. Regiões mais pobres, e locais de migração têm apresentado aumento dos índices, notadamente nas regiões serranas e Oeste, provavelmente consequências do desequilíbrio regional causado pela litoralização.

A criminalidade é multicausal. Com isso, ainda que o Estado tenha papel decisivo para reverter a atual tendência, entende-se que, os instrumentos públicos tradicionalmente disponibilizados às políticas de segurança pública (polícias civil e militar) seriam potencializados por outros, capazes de abarcar as diversas áreas de apoio à formação da consciência cidadã, tais como educação, esporte, saúde, lazer, cultura, assistência social, justiça e cidadania, de forma que os indivíduos passem a ter cada vez mais consciências de si mesmos e do que podem ser para seus pares.

O Estado de Santa Catarina já conta com iniciativas nesse sentido, tais como o Programa Rede de Vizinhos, o Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência – PROERD, o Programa Rede de Segurança Escolar e o Programa Rede Catarina de Proteção à Mulher. Essas meritórias iniciativas recentes carecem da complementação via integração com outros órgãos da administração pública e com a sociedade, especialmente para enfrentar o aumento da criminalidade derivada do tráfico de entorpecentes. Nesse sentido, a institucionalização de um comitê inter-institucional foi apontada pelos especialistas como algo altamente recomendável à definição das políticas públicas sobre segurança pública em SC (PSC, 2030). Esse é um exemplo de recomendação de inovação institucional capaz de melhorar a eficácia do uso do competente corpo de recursos humanos partes das diversas secretarias setoriais.

## REFERÊNCIAS

- CALDEIRA TPR. **Cidade de muros—crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: 34/EDUSP; 2000.
- CERQUEIRA, D. C., Lima, R. S. D., Bueno, S., Neme, C., Ferreira, H., Coelho, D., ... & Reis, M. (2018). **Atlas da violência 2018**.
- CERQUEIRA, Daniel; COELHO, Danilo Santa Cruz. **Democracia racial e homicídios de jovens negros na cidade partida**. Texto para Discussão, 2017.
- CHESNAIS, Jean Claude. A violência no Brasil: causas e recomendações políticas para a sua prevenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 4, p. 53-69, 1999.
- DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1893.
- IPEA (Rio de Janeiro) (Org.). **Atlas da Violência 2018**. Rio de Janeiro: Ipea e Fbsp, 2018. 93 p. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio\\_institucional/180604\\_atlas\\_da\\_violencia\\_2018.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/180604_atlas_da_violencia_2018.pdf)>. Acesso em: 07 dez. 2018.
- MANSANO, Nereu Henrique et al. **Homicídios em homens jovens de 10 a 24 anos e condições sociais em municípios do Paraná e Santa Catarina**, Brasil, 2001-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 22, n. 2, p. 203-214, 2013.
- PERES, Maria Fernanda Tourinho; SANTOS, Patrícia Carla dos. **Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo**. *Revista de Saúde Pública*, v. 39, p. 58-66, 2005.
- PERES, Maria Fernanda Tourinho et al. **Homicídios, desenvolvimento socioeconômico e violência policial no Município de São Paulo, Brasil**. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v. 23, p. 268-276, 2008.
- PERES, M. F. T., CARDIA, N., MESQUITA NETO, P. D., SANTOS, P. C. D., & Adorno, S. (2008). **Homicídios, desenvolvimento socioeconômico e violência policial no Município de São Paulo, Brasil**. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 23, 268-276.
- RIBEIRO, Ludmila. **Impunidade no sistema de justiça criminal brasileiro: Uma revisão dos estudos produzidos sobre o tema**. 2009.
- SANTOS, Iris Gomes dos; GONTIJO, José Geraldo Leandro; AMARAL, Ernesto FL. **A política de segurança pública no Brasil: uma análise dos gastos estaduais (1999-2010)**. *Opinião Pública*, v. 21, n. 1, p. 105-131, 2015.
- SAPORI, Luís Flávio. **Segurança pública no Brasil: desafios e perspectivas**. FGV editora, 2007.
- WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da violência 2013: homicídios e juventude no Brasil**. 2013.

# **A PRESENÇA DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA NO BRASIL POR MEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIOECONÔMICAS: O PRONATEC**

Claudia Bauer Gonçalves; UNESC - DISE; direitoclaudiab@gmail.com  
Angélica Pereira Possamai; UNESC - DISE; angelicappossamai@gmail.com.br  
Yduan de Oliveira May; UNESC - DISE; ym@unes.net

Área Temática 6: Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

## **RESUMO**

Partindo do ideário da justiça distributiva, desenvolvida pelo filósofo John Rawls, autor da obra *Uma teoria da justiça* (1971), em que defende uma sociedade cooperativa e participativa, com princípios básicos de liberdade e igualdade preservados. Ainda, busca distribuir de forma justa e equitativa as oportunidades, estimulando e subsidiando o aperfeiçoamento dos talentos de cada indivíduo para que os utilizem dentro da construção social. Em função dessas premissas, fez-se útil a análise do Pronatec, a fim de encontrar a presença da justiça distributiva, tendo em vista a compatibilidade de interesses. Instituído pela Lei nº 12.513/2011, o Pronatec busca melhorar a vida dos brasileiros, por meio de ações e cursos técnicos e profissionalizantes, que resultam na empregabilidade formal, geração de trabalho, emprego e renda. Sendo assim, para o desenvolvimento dessa análise primeiro apresentou-se o conceito da justiça distributiva de acordo com o pensamento de John Rawls, e alguns elementos essenciais de sua teoria. Em seguida, abordou-se o conceito das políticas públicas e a importância de que os setores social e econômico sejam pensados de forma conjunta no momento de criar essas políticas públicas, a fim de que sejam socioeconômicas. Em seguida, apresentou-se o Pronatec, sua finalidade, seus objetivos, a quem essa política pública socioeconômica se direciona, ações a serem desenvolvidas para a sua aplicação, e alguns dados avaliativos desde a sua implementação. Por fim, tratou de analisar e apresentar os pontos em que é possível constatar a presença da justiça distributiva dentro da política pública socioeconômica brasileira – Pronatec. Para isso, adotou-se o método de abordagem dedutivo, o monográfico como método de procedimento, por meio da técnica de pesquisa em documentação indireta em pesquisa bibliográfica de fontes secundárias como livros e legislações, com objetivo descritivo e explicativo.

**Palavras-chave:** Justiça Distributiva; Política Pública Socioeconômica; Pronatec.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente artigo propõe-se a analisar a presença da justiça distributiva no Brasil por meio das políticas públicas de cunho socioeconômico, adotando o Programa Nacional de

Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) como parâmetro para a realização dos comparativos.

Para atender ao objetivo geral, primeiramente, abordou-se o conceito da justiça distributiva de acordo com o filósofo John Rawls, sua obra e materiais bibliográficos. Sendo que, o conceito da justiça distributiva se apresenta dentro de sua Teoria de Justiça, com valores de cooperação social, democracia participativa e equidade.

Também apresentou-se o conceito das políticas públicas e a importância de serem socioeconômicas de forma conjunta. Por fim, abordou-se o programa socioeconômico Pronatec, verificando se em seus mecanismos é possível encontrar a presença da justiça distributiva no Brasil.

Para isso, adotou-se o método de abordagem dedutivo, o monográfico como método de procedimento, com pesquisa em documentação indireta e pesquisa bibliográfica de fontes secundárias como livros e legislações, com objetivo descritivo e explicativo.

## **2 A JUSTIÇA DISTRIBUTIVA DE JOHN RAWLS**

John Rawls (1921-2002), filósofo neocontratualista, que obteve maior reconhecimento com seu livro *Uma teoria da justiça* (1971), em que apresenta os conceitos principais da democracia liberal.

Dessa forma, sua obra desenvolve um contrato social diferentemente da visão clássica. Nesse sentido, o contrato social proposto por Rawls tem por objetivo dar fim às desigualdades sociais, buscando resolver conflitos que possam existir dentro da sociedade e criando uma estrutura coletiva de cooperação entre os indivíduos inseridos naquele Estado (COELHO, 2007, p. 440).

A criação do contrato social, conforme o autor, está intimamente relacionado a compreensão dos indivíduos acerca da necessidade de um Estado bem ordenado. Por essa razão, reúnem-se para que juntos formulem o contrato, fazendo uso de alguns mecanismos abordados pelo autor. Dessa forma, fica evidente que o contrato, nesses termos, só poderá ser estipulado num Estado Democrático, com cidadãos que possuem noções claras sobre liberdade e igualdade (KELLY, 2003, p. 20).

Com isso, pode-se dizer que no momento da criação do contrato os indivíduos encontram-se no que denominou de posição original. Durante a posição original, os indivíduos encontram-se impossibilitados de saber sua posição social, *status*, ou qual cargo ocupam, pois estão envolvidos num “véu” de ignorância, elemento positivo, que segundo o autor,

fará com que os indivíduos deliberem as normas que regerão o contrato de forma neutra e sem benefícios pessoais (KELLY, 2003, p. 21).

Dentro da teoria do autor, mais dois elementos se destacam, o princípio da igualdade e da desigualdade justa e o princípio da diferença. Ambos são cruciais para a estruturação da sociedade cooperativa que o autor propõe, pois delimitam os comportamentos e as normas do contrato social. Sobre o princípio da igualdade, esse trata dos direitos do homem, no que diz respeito às liberdades básicas, garantindo a todos liberdade política, de expressão, de pensamento, sem qualquer tipo de consequência punitiva. Quanto ao princípio da desigualdade justa, esse último está relacionado à materialidade, que conforme Rawls, uma sociedade jamais deverá aceitar a existência de desigualdades. A exceção se encontra quando a desigualdade puder beneficiar aqueles que se encontrarem em situação de vulnerabilidade, ou então, quando todos tiverem acesso às oportunidades mais diversas e ainda assim a desigualdade existir (QUINTANILHA, 2010, p. 39; TRAMONTINA; PARREIRA, 2015, p. 265).

Com relação ao princípio da diferença, sobre ele pode-se dizer que todas as pessoas possuem os mesmos direitos de liberdades básicas, e que em qualquer setor da sociedade os indivíduos que possuem os mesmos talentos devem ter as mesmas perspectivas de realização. Tendo cada indivíduo um talento diferente e especial, deverá obter o acesso às oportunidades necessárias para desenvolvê-lo em prol da coletividade. Dessa forma, o acesso às diversas oportunidades e a igualdade entre indivíduos capacita a todos independentemente de sua classe social ou econômica que influenciem na política e alcancem cargos de autoridade, se assim desejarem (KELLY, 2003, p. 62).

Esclarecidos os principais elementos que envolvem a justiça distributiva de John Rawls, apresentar-se-á o conceito da justiça distributiva.

## 2.1 CONCEITO DE JUSTIÇA DISTRIBUTIVA

Conforme foi dito anteriormente, John Rawls defende a posição neocontratualista, buscando a maior participação social e uma forma mais estruturada e cooperativa para o Estado, em que cada indivíduo se importa com suas ações dentro do coletivo. Nesse sentido, o autor anota que o termo justiça deve ser visto em conjunto com a equidade. Ainda, o autor teceu críticas aos métodos que se conformavam apenas em maximizar o contentamento coletivo sem dar atenção a forma como se distribuía os bens entre os membros da sociedade (ESTEVEZ, 2002, p. 85).



Nessa perspectiva, a justiça distributiva se fixa em instituições sociais que são justas e que observam as necessidades dos indivíduos, buscando atender às suas expectativas da melhor forma possível, cumprindo com seus deveres e obrigações, levando de forma séria o que está previsto no ordenamento daquele Estado (FERREIRA, 2009, p. 7). Tal definição se corrobora e se concretiza com o uso dos princípios e elementos abordados anteriormente e desenvolvidos pelo autor, pois buscam distribuir de forma equitativa os bens e vantagens (MORAIS, 2009, p. 78).

### **3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIOECONÔMICAS NO BRASIL**

Sabe-se que um país tido como democrático carregará dentro de sua constituição elementos que viabilizem o respeito aos direitos humanos, à democracia e à cidadania (TOLFO, 2013, p. 36). Contudo, o desenvolvimento do Estado Social, perpassou diversos momentos históricos, até que houvesse o aumento dos investimentos direcionados aos setores sociais. Desses momentos, a atenção estatal para com os cidadãos ficou marcada pelas reivindicações de trabalhadores que urgiam por proteção; pelos seguros sociais que passaram a ser vistos como direitos e deveres a serem garantidos e, ainda, a conscientização de que o exercício da cidadania também se dá por meio dos direitos sociais (BEHRING; BOSCHETTI, 2009, p. 135).

Nesse viés, política pública é um mecanismo capaz de efetivar direitos, tanto sociais quanto econômicos, individualmente ou conjuntamente, por meio de ações estatais, podendo ser conceituada como um:

[...] conjunto de disposições, medidas e procedimentos que traduzem a orientação política do Estado e regulam as atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público, atuando e influenciando sobre a realidade econômica, social e ambiental. Variam de acordo com o grau de diversificação da economia, com a natureza do regime social, com a visão que os governantes tem do papel do Estado no conjunto da sociedade, e com o nível de atuação dos diferentes grupos sociais (partidos, sindicatos, associações de classe e outras formas de organização da sociedade) (LUCCHESI, 2004, p. 9).

Portanto, para isso os programas de ação governamental procuram fazer a administração dos meios que estão disponíveis para o estado e também podem regular atividades que sejam privadas, tencionando cumprir objetivos sociais e políticos que foram propostos (SOUZA, 2003, p. 6). Afinal, o Estado deverá ser um garantidor das necessidades básicas de todos os indivíduos, melhorando as expectativas de cada um e criando métodos de

desenvolver equitativamente a sociedade, sempre preservando as liberdades igualitariamente (MARIO, 2016, p. 6).

Conforme dito anteriormente, a política pública exige a atuação do governo e de forma conjunta analisa as ações que foram desenvolvidas, podendo propor, quando for necessário, que alguns pontos sejam modificados. Sendo que, a criação de políticas públicas acontece quando os governos democráticos transformam seus ideais em ações que visam impactar de forma real e positiva uma sociedade e seus integrantes (SOUZA, 2006, p. 25).

No entanto, quando se trata de políticas que são apenas econômicas, pode-se dizer que estão voltadas para a diminuição e controle do desemprego, melhorando a geração de renda. Enquanto que, tratando-se de políticas exclusivamente sociais, essas estão ligadas à redistribuição de benefícios sociais, que buscam minimizar a desigualdade social (HOFLING, 2001, p. 31).

Nesse sentido, compreende-se o papel do Estado como de um desenvolvedor de ações e políticas públicas que pensem de forma conjunta sobre os aspectos socioeconômicos, pois melhor atendem aos interesses da coletividade, e, concomitantemente, essas políticas públicas que são instituídas também se apresentam como expressão da sua legitimidade estatal (SANTIN, 2004, p. 34).

Além disso, as políticas públicas socioeconômicas instituídas no Brasil vem de encontro com os dispositivos constitucionais, que também podem ser assimilados de forma interligada. Com isso, analisando-se o artigo 6º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), ao lado do artigo 170 da CRFB/88, pode-se concluir que unidos são capazes de cumprir com o objetivo da República do Brasil, conforme disposto no artigo 3º da CRFB/88<sup>74</sup>. Isso acontece, porque o artigo 6º do texto constitucional trata do compromisso com o cumprimento dos direitos sociais e que deverão ser assegurados a todos os indivíduos, dentre eles: “a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.” (BRASIL, 2018c). Enquanto que, o artigo 170 da CRFB/88, trata da ordem econômica, cuja

---

<sup>74</sup> (BRASIL, 2018). Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

finalidade é assegurar uma existência digna para todos, elencando como princípios a redução das desigualdades sociais e regionais e a busca pelo pleno emprego (BRASIL, 2018c).

Por isso, as políticas públicas de cunho socioeconômico são capazes de trazer maiores benefícios, pois “o indivíduo ativo contribui significativamente para o sucesso do bem-estar social” (MAY; POSSAMAI; RAMOS, 2018, p. 104).

No Brasil são desenvolvidos alguns programas decorrentes de políticas públicas de cunho socioeconômico dentre eles: Bolsa Família, Prouni, Programa de Fomento Rural, Programa Nacional de Estímulo ao Primeiro Emprego, Pronatec, e outros. Esses programas sociais associam a distribuição de renda com o estímulo ao desenvolvimento social do indivíduo que se inscreve nesses programas (POSSAMAI; CLAUDIA, 2018, p. 15).

Com relação ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), brevemente:

Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), que foi criado em 2011, por meio da Lei nº 12.513/2011, e de acordo com o site do Ministério da Educação (MEC): “tem como finalidade ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira”. Esse programa é voltado prioritariamente para os estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos, os trabalhadores, os beneficiários dos programas federais de transferência de renda e os estudantes que tenham cursado o ensino médio completo em escola da rede pública (POSSAMAI; GONÇALVES, 2018, p. 15).

Feitos tais apontamentos, passa-se a relacionar a justiça distributiva de John Rawls e o Pronatec.

#### **4 JUSTIÇA DISTRIBUTIVA E POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIOECONÔMICAS BRASILEIRAS**

A justiça distributiva desenvolvida por John Rawls, dá-se dentro de uma sociedade bem estruturada, construída mediante um acordo equitativo entre as partes, indivíduo e Estado, onde são respeitados os direitos e as liberdades individuais, mas sempre primando pelo bem-estar social de forma cooperativa (RAWLS, 2000, p. 12).

Ainda, a observância das limitações e dos talentos de cada indivíduo se faz crucial dentro do modelo proposto pelo autor, pois assim é possível que se desenvolvam meios de proporcionar oportunidades a todos de forma ponderada e justa, tentando trazer os indivíduos que se encontram em situação de vulnerabilidade possam participar igualmente de todos os setores daquela sociedade (RAWLS, 2000, p. 90).

Além disso, a justiça distributiva preocupa-se com a distribuição adequada e proporcional dos bens e serviços por parte do Estado para a população. Nesse ponto, decifra-se com clareza o conceito da justiça distributiva. Afinal, como o autor preza pela distribuição adequada dos bens e serviços de acordo com as particularidades de cada membro da sociedade, e em razão disso, menciona a desigualdade justa, como uma forma de desigualdade que pode ser aceita, pois nesse caso atende-se com maior atenção os indivíduos que mais necessitam (RAWLS, 2000, p. 66).

Nesse sentido, Rawls apresenta os elementos principais da sua teoria de justiça, citados anteriormente, como a posição original, momento antecessor à criação do contrato social em que os indivíduos se encontram dotados dos direitos básicos de liberdade e igualdade, podendo fazer parte de uma democracia participativa, e, ainda cobertos pelo que chamou de “véu” da ignorância, capaz de ocultar suas posições sociais e econômicas, fazendo com que participem da criação das cláusulas do contrato social completamente despidas de artifícios para benefício pessoal (RAWLS, 2000, p. 146).

Sendo assim, quando o Estado se preocupa em desenvolver ações que visam regularizar situações problemáticas dentro do país é possível observar a presença da justiça distributiva. Portanto, quanto às políticas públicas socioeconômicas brasileiras, conforme o que foi abordado anteriormente, pontua-se que o Estado as utiliza para cumprir seu papel de garantidor dos direitos previstos na CRFB/88. Sendo assim, ocorre por parte do aparato estatal a verificação dos setores problemáticos e a busca de soluções (SOUZA, 2006, p. 8).

Outrossim, as medidas adotadas pelo aparato estatal e aplicadas por meio da criação de política pública podem ser vistas como maneiras de alcançar a distribuição de renda e minimizar o problema da desigualdade. Servindo também, para a “[...] ampliação da participação política e social e maior defesa e ampliação da igualdade e solidariedade social como princípio e pilar da estruturação da sociedade [...]” (CASTRO, 2015, p. 1016).

Outro ponto importante para a aplicação da justiça distributiva se dá mediante a utilização das políticas públicas de cunho socioeconômico, pois, dessa forma, poderão

conjuntamente estimular o crescimento econômico e social dos indivíduos que participam dos programas, impactando seus familiares. Dessa maneira, os resultados se mostram mais rápidos no combate à desigualdade social e a pobreza (BARROS; HENRIQUES; MENDONÇA, 2000, p. 15).

## **5 ELEMENTOS DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA NO PRONATEC**

Dessarte, já aludido sobre a justiça distributiva de John Rawls, que objetiva à equidade social, culminando na redução de desigualdades e na melhor distribuição dos bens e serviços. Também citado acerca do papel do Estado como agente responsável pela concretização dos objetivos e dispositivos da Constituição da República Federativa do Brasil, e as políticas públicas utilizadas como plataforma da consecução de tais ideais. Assim, apresenta-se a relação existente entre a justiça distributiva e as políticas públicas que promovem de forma conjunta ações socioeconômicas, cujo resultado pode ser mais rápido (CIAVATTA, 2002, n. p.).

Por esse ângulo, destaca-se a educação profissional e tecnológica, elementares para o crescimento social e econômico do país (CIAVATTA, 2002, n.p.). Em razão disso, o Pronatec um programa de cunho socioeconômico que aborda a educação profissional e tecnológica e resultante de uma política pública socioeconômica, a seguir será abordado. O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), foi instituído em 26 de outubro de 2011, pela Lei nº 12.513. A principal finalidade do Pronatec é aumentar o oferecimento de cursos de educação profissional e tecnológica, por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira (BRASIL, 2018b).

Ademais, dentre seus objetivos está: a ampliação e democratização da oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, incentivando também, a educação profissional para o ensino médio público. Além disso, visa ampliar oportunidades educacionais aos indivíduos que já estão inseridos no mercado de trabalho, por meio da formação e qualificação profissional (BRASIL, 2018a).

Dessa forma, ao aliar a educação profissional e tecnológica, fica evidente que o Pronatec é resultado de uma política pública socioeconômica, cujas finalidades são a geração de renda que podem melhorar a situação econômica dos indivíduos, assim como, a educação, capaz de melhorar a situação social dos participantes e de seus familiares (BRASIL, 2018a).

Apesar disso, o Pronatec tem um público alvo, conforme a Lei nº 12.513 de 2011, deve-se dar prioridade aos estudantes do ensino médio da rede pública; aos trabalhadores; aos que forem cadastrados em programas federais de transferência de renda; aos estudantes que tenham cursado o ensino médio completo em escola da rede pública, ou ainda, para aqueles que estudaram em instituição privada, desde que na condição de bolsista integral (BRASIL, 2018a).

Corroborando com a justiça distributiva e o critério de observância aos vulneráveis, que deverão receber maior atenção estatal, a referida Lei do Pronatec também elenca outros indivíduos que terão atenção prioritária, e serão incentivados a participar do programa; as pessoas com deficiência, cujos ambientes deverão estar adaptados às condições corretas de acessibilidade; povos indígenas, comunidades quilombolas e adolescentes e jovens que estejam cumprindo medidas socioeducativas; bem como, será estimulada a participação de mulheres responsáveis pela unidade familiar e que já estão cadastradas em programas federais de transferência de renda em cursos do Bolsa-Formação (BRASIL, 2018a).

No entanto, a criação de programas provenientes de políticas públicas socioeconômicas se concretizará por meio de ações. No caso do Pronatec, a Lei nº 12.513 de 2011, especifica que para que se cumpram os objetivos do programa algumas condutas devem ser estabelecidas, como: a ampliação de vagas e expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica, a oferta de bolsas e financiamentos da educação profissional e tecnológica, e a articulação com o Sistema Nacional de Emprego. Essa última opção torna-se bastante eficiente para que, concluindo seu curso profissionalizante, ou de qualificação, o trabalhador já esteja inserido no mercado de trabalho (BRASIL, 2018b).

Outrossim, de maneira exemplificativa, em decorrência do Pronatec e a articulação que o programa tem com outras ações relacionadas à educação e ensino, alguns cursos técnicos e profissionalizantes são ofertados pelo Sistema S (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR).

Contudo, com a implementação do Pronatec, em 2011 pela Lei nº 12.513, de acordo com dados avaliativos sobre o programa, em 2011 apenas 3% dos municípios do país faziam uso do Pronatec, e em 2014, após três anos da implementação da Lei, cerca de 72% dos municípios aderiram ao Pronatec (JANUZZI, 2016, p. 650).

Mas cabe salientar, que o Pronatec costuma ser aplicado, na maioria dos municípios, em conjunto com outros programas de transferência de renda, como, por exemplo, o Bolsa Família (JANUZZI, 2016, p. 650).

No entanto, feita avaliação sobre os impactos do Pronatec, obteve-se a informação de 1,3 milhões de alunos que cursaram o Pronatec e estavam registrados formalmente no mercado de trabalho 2015, aumentaram a taxa de empregabilidade, saltando de 14% para 27%. Ademais, 1,3 milhões de inscritos no mercado de trabalho, do mesmo ano de 2015, e que eram oriundos de outros programas similares ao Pronatec obtiveram um crescimento de 22% para 27% (JANUZZI, 2016, p. 650).

Realizando-se a análise, os resultados apresentam-se mais promissores ao Pronatec, pois dos dados colhidos, os indivíduos provenientes do Pronatec conquistaram um aumento de 13% da empregabilidade formal no ano de 2015. Enquanto que, os indivíduos oriundos de outros programas, semelhantes ao Pronatec, obtiveram crescimento de apenas 5% em termos de empregabilidade formal no ano de 2015 (JANUZZI, 2016, p. 650).

Mencionados alguns dados e setores de impacto da aplicação do Pronatec, denota-se que a aderência ao programa tem como resultado principal a modificação de índices de empregabilidade formal. Com isso, cabe salientar que o programa apresenta-se como concretizador do artigo 170 da CRFB/88, correspondente à ordem econômica, citado anteriormente, e que esclarece a importância do pleno emprego para o alcance de uma sociedade harmoniosa e cooperativa, componente que se assemelha e retorna à teoria de John Rawls (BRASIL, 2018c).

Quanto à teoria de John Rawls, que sustenta uma sociedade cooperativa e inspirada na justiça distributiva, é possível fazer relação de seus elementos com o Pronatec, acima abordado.

O contrato social proposto por Rawls só pode acontecer dentro de um Estado Democrático de Direito, situação compatível com a República do Brasil. Sabe-se que a teoria do autor se inicia antes mesmo da formulação de um contrato social, momento reconhecido por ele como posição original. No entanto, o marco inicial da relação entre Pronatec e justiça distributiva só pode ser estabelecido a partir do momento em que já existe o contrato social, onde se estipulam as normas que regerão a sociedade, os direitos e deveres a serem garantidos pelo Estado, bem como a estrutura de cooperatividade entre os indivíduos para o desenvolvimento justo daquela nação (KELLY, 2003, p. 20).

Dessa forma, a ligação entre o Pronatec e a teoria do autor pode ser constatada principalmente no princípio da diferença. Afinal, esse princípio ocupa-se em analisar os

indivíduos com suas particularidades; incentivar seus talentos e habilidades, para que sejam aplicadas de forma cooperativa na sociedade; e, principalmente, propiciar aos que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica maior acesso às oportunidades, para que sejam distribuídas de forma justa para todos. Com isso, a justiça se concretiza de forma equitativa, pois se atenta às diferenças e subsidia os integrantes da sociedade conforme as suas reais necessidades (KELLY, 2003, p. 86; VIEIRA, 2014, p. 23).

Além disso, outra característica entre o Pronatec e a teoria do autor, que desenvolve os conceitos de justiça distributiva, está no resultado que o programa poderá obter mediante a aplicação das ações que se propõe. Ao se cadastrar no programa e praticar as ações que são realizadas, o beneficiário será capaz de entrar no mercado de trabalho com outros indivíduos. Concomitantemente, ao estar inserido dentro do mercado de trabalho formal o trabalhador coopera com o desenvolvimento do país ao oferecer a sua mão-de-obra, diminui os índices de desemprego, não necessitando mais da ajuda do programa e contribuindo para que outros indivíduos possam participar e entrar no mesmo ciclo, nesse sentido:

Em curto prazo, a meta desses programas é que a família beneficiada, com ajuda financeira da União consiga proporcionar alívio imediato ao estado de pobreza em que se encontra, porém o objetivo em longo prazo é que essas famílias consigam independência financeira que saiam da situação de pobreza e, portanto, do cadastro dos programas (VIEIRA, 2014, p. 14).

Aliás, a empregabilidade formal, que, já mencionado, concretiza o objetivo de pleno emprego do artigo 170 da CRFB/88, apresenta efeitos na vida pessoal daquele indivíduo que utilizou o programa, pois passa a gerar renda e conseqüentemente ascender socialmente, impactando, inclusive no seu âmbito familiar. Essas conseqüências contribuem para a diminuição da desigualdade socioeconômica (BRASIL, 2018c; VIEIRA, 2014, p. 34).

Nesse sentido, fica evidente que a utilização do Pronatec é instrumento capaz de expressar a justiça distributiva, já que suas ações são desenvolvidas para alcançar indivíduos socioeconomicamente vulneráveis, a fim de maximizar as oportunidades deles (BRASIL, 2018b).

Também, a justiça distributiva vincula-se à maneira de distribuir os bens e serviços, como a renda, cargos políticos, oportunidades. Para isso, é preciso que haja seriedade por parte do Estado para observar o contexto existente e desenvolver mecanismos capazes de



atender a todos de forma justa, dando maiores incentivos aqueles que se encontram menos favorecidos (SAMPAIO; CAMINO; ROAZZI, 2009, p. 632).

Portanto, conforme aludido, o Pronatec, um programa socioeconômico assistencial, é um instrumento de aplicação da justiça distributiva de John Rawls no Brasil, já que dentre seus objetivos comuns está o fim ou a minimização da desigualdade social mediante a cooperação social e os incentivos oferecidos pelo Estado.

## **6 CONCLUSÃO**

Em consonância com os dispositivos constitucionais que apresentam os objetivos da República Federativa do Brasil de construir uma sociedade justa e igualitária, baseada em termos equitativos, no trabalho e na participação social. Ainda, o aparato estatal desenvolve ações e programas que buscam atingir a finalidade de promover os indivíduos. Para isso, algumas políticas públicas são instituídas abrangendo de forma conjunta a problemáticas socioeconômicas. Essas políticas públicas socioeconômicas se direcionam, prioritariamente, aos indivíduos que preenchem determinados critérios de vulnerabilidade social e econômica.

Nesse ínterim, o Pronatec, instituído pela Lei nº 12513/2011, cuja finalidade é de aumentar a geração de trabalho, emprego e renda, por meio do ensino técnico e profissionalizante, fomentando a educação e o pleno emprego. O programa atende indivíduos que estão inseridos nas camadas mais vulneráveis socioeconomicamente e proporciona oportunidades para que concorram ao mercado de trabalho formal que, conseqüentemente, melhora a economia do país, contribuindo cooperativamente para o desenvolvimento socioeconômico.

Não obstante, nesse mesmo sentido caminha a justiça distributiva que o filósofo John Rawls aborda em sua obra *Uma teoria de justiça* (1971). Segundo o autor, a justiça distributiva está ligada à forma como serão distribuídas as vantagens entre os indivíduos, devendo se atentar às diferenças para que seja realizada de maneira justa, caso contrário, apenas contribuirá para o crescimento da desigualdade. Ainda, a teoria do autor apresenta-se compatível com estados democráticos, pois prezam pela participação social, pela cooperatividade e pela geração de oportunidades para que todos possam ocupar qualquer cargo ou posição social.

Portanto, restou demonstrada a presença da justiça distributiva dentro da política pública socioeconômica Pronatec, eis que ambas buscam a inclusão socioeconômica dos

indivíduos, por meio do trabalho cooperativo, da participação social, sendo essa a melhor forma de atingir os objetivos da República e garantir o justo acesso às oportunidades.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **Desigualdade e pobreza no Brasil**: retrato de uma estabilidade inaceitável. Rev. bras. Ci. Soc. São Paulo, v. 15, n. 42, p. 123-142, fev. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092000000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092000000100009)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

BEHRING, Elaine Rosseti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política Social**: fundamentos e história. 6 ed. v. 2. Cortez, São Paulo: 2009.

BRASIL. Lei nº 12.513 de 26 de outubro de 2011. **Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec)**; altera as Leis no 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), no 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, no 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e no 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências. Diário Oficial da União. Atos do Poder Legislativo, Brasília: DF., 27 out. 2011, seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2011/lei-12513-26-outubro-2011-611700-norma-pl.html>>. Acesso em: 20 jun. 2018a.

BRASIL. **Ministério da Educação (MEC)**. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Brasília: DF, MEC, 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec>>. Acesso em: 20 jun. 2018b.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 23 mar. 2018c.

CASTRO, Jorge Abrahão de. **Política social e desenvolvimento no Brasil**. Economia e Sociedade, [S.l.], v. 21, n. 4, p. 1011-1042, dez. 2015. ISSN 1982-3533. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8642270/9745>>https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8642270/9745. Acesso em: 18 jun. 2018.

CIAVATTA, M. **A construção da Democracia pós-ditadura militar**. Políticas e planos educacionais no Brasil. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO Giovanni (orgs). Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro. Petrópolis: Vozes, 2002. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/textos/politicapublica/mariadallari.htm>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

COELHO, Fernando Laélio. **O contratualismo clássico e o neocontratualismo: primeiras aproximações.** Revista Eletrônica Direito e Política, Itajaí, v.2, n.3, 3º quadrimestre de 2007. Disponível em: <<https://univali.br/seer/index.php/rdp/article/viewFile/7647/4379>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

ESTEVES, J. 2002. As críticas ao utilitarismo por Rawls. *Ética*, Florianópolis, v.1, n.1, p. 81-96, jun. 2002. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/viewFile/14536/13310>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

FERREIRA, Élide Rejane de Jesus. **A Justiça Das Parcelas Distributivas Realizada Pela Estrutura Básica Da Sociedade Na Teoria Da Justiça De John Rawls.** In: IV Jornada Internacional de Políticas Públicas, n. 4, 2009, São Luís. Anais eletrônicos [...]. São Luís: UFMA, 2009. Disponível em: <[http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/mesas/o-conceito-de-justica-em-john-rawls\\_ok.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/mesas/o-conceito-de-justica-em-john-rawls_ok.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2018.

HOFLING, Eloisa de Mattos. **Estado e políticas (públicas) sociais.** Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, nov. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5539.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Quadro 3: Pesquisas de avaliação e indicadores ilustrativos de avaliação do Pronatec BSM.** In: JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para avaliação sistêmica de programas sociais: o caso Pronatec. São Paulo: Est. Aval. Educ., v. 27, n. 66, p. 624-661, set./dez. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18222/eae.v27i66.4168>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

KELLY, Erin (Org.). **Justiça como Equidade: uma reformulação.** Martins Fontes: São Paulo, 2003.

LUCCHESI, Patrícia T. R. (coord.). **Políticas Públicas Em Saúde Pública.** São Paulo, jul. 2004. Disponível em: <[http://files.bvs.br/upload/M/2004/Lucchese\\_Políticas\\_publicas.pdf](http://files.bvs.br/upload/M/2004/Lucchese_Políticas_publicas.pdf)> . Acesso em: 12 fev. 2019.

MARIO, Camila Gonçalves de. **Concepções de justiça e a análise de políticas públicas.** Administração Pública e Gestão Social, [S.l.], p. 5-14, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/view/896>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

MAY, Yduan de Oliveira; POSSAMAI, Angélica Pereira; RAMOS, Thaís Scarpatto. **Direitos Socioeconômicos.** Curitiba: Multideia, 2018.

MORAIS, Márcio Eduardo da Silva Pedrosa. **O conceito de justiça distributiva no estado democrático de direito: uma compreensão da justiça distributiva e do acesso à justiça no estado constitucional democrático brasileiro.** 2009. 174 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, 2009. Disponível em: <[http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito\\_MoraisME\\_1.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_MoraisME_1.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2018.

POSSAMAI, Angélica Pereira; GONÇALVES, Claudia Bauer. **O direito fundamental à inclusão socioeconômica na perspectiva da justiça distributiva**. In: Seminário Nacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 14., 2018, Santa Cruz do Sul. Anais eletrônicos... Santa Cruz do Sul: UNISC, 2018. Disponível em: <<http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/snpp/article/view/17972/0>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

QUINTANILHA, Flavia Renata. **A concepção de justiça de John Rawls**. Intuitio, ISSN 1983-4012, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 33-44, jun. 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/intuitio/article/view/6107>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. Trad. Almiro Pisetta e Lenita Maria Rímoli Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SAMPAIO, Leonardo Rodrigues; CAMINO, Cleonice P. Santos; ROAZZI, Antonio. **Justiça distributiva: uma revisão da literatura psicossocial e desenvolvimentista**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 14, n. 4, p. 631-640, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v14n4/v14n4a03>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

SANTIN, Valter Foletto. **Controle judicial da segurança pública: eficiência do serviço na prevenção e repressão ao crime**. São Paulo: RT, 2004.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, p. 20-45, jul./dez. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-45222006000200003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222006000200003)>. Acesso em: 29 de mai. 2018.

TOLFO, Andreia Cadore. **Direitos humanos e a construção da cidadania**. Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI, Erechim, vol. 9, n.17, p. 33-43, out. 2013. Disponível em: <[http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\\_017/artigos/pdf/Artigo\\_03.pdf](http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_017/artigos/pdf/Artigo_03.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2018.

TRAMONTINA, Robison; PARREIRA, Anny Marie Santos. **A teoria da justiça de John Rawls como aporte teórico para a formulação e a avaliação de políticas públicas**. Revista da AJURIS – Porto Alegre, v. 42, n. 139, dez. 2015. Disponível em: <[http://www.ajuris.org.br/OJS2/index.php/REVAJURIS/article/viewFile/487/Ajuris\\_139\\_DT11.pdf](http://www.ajuris.org.br/OJS2/index.php/REVAJURIS/article/viewFile/487/Ajuris_139_DT11.pdf)>. Acesso em: 2 abr. 2018.

VIEIRA, Carolina Hanna Abe. **Programas de transferência de renda e de inclusão produtiva: a interface entre os beneficiários do Programa Bolsa Família e o PRONATEC**. 2014. 40 f. Monografia (Graduação em Gestão de Políticas Públicas) – Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2014. Disponível em: <[www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000973506](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000973506)>. Acesso em 25 jul. 2018.

# FORMAÇÃO HISTÓRICA E ECONÔMICA DE SANTA CATARINA E POBREZA MULTIDIMENSIONAL NOS ANOS DE 2000 A 2010: UMA PRIMEIRA APROXIMAÇÃO

Mayara da Mata Moraes; UFSC; mayaradamatamoraes@gmail.com  
Solange Regina Marin; UFSC; solange.marin@ufsc.br

Área Temática 6: Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

## RESUMO

Por meio do cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), Moraes, Marin e Vieira (2018) averiguaram que os municípios de Santa Catarina, nos anos censitários de 2000 e 2010, em situação de maior privação se localizam nas mesorregiões Oeste, Serrana e parte da mesorregião Norte. Alguns desses municípios são Bela Vista do Toldo, São José do Cerrito e Santa Terezinha do Progresso que, em 2010, apresentaram um IPM na casa dos 25%. Já os municípios em situação de menor privação estão localizados na parte leste do estado catarinense que inclui as mesorregiões da grande Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Sul e também parte da mesorregião Norte. Balneário Camboriú, Florianópolis e Criciúma são alguns dos exemplos de cidades catarinenses que gozam de uma baixa incidência de pobreza multidimensional para os anos analisados. Comparando com os menos afortunados, esses três últimos apresentaram um IPM na casa do 0,8% em 2010. É como se coexistisse, segundo exposto por Cunha (1992), duas Santa Catarinas: à medida em que uma Santa Catarina pode ser considerada moderna e industrializada, a outra se afasta desse padrão apresentando uma economia retraída calcada, principalmente, nas atividades agropecuárias. O objetivo desse trabalho é buscar na história da formação econômica de Santa Catarina aspectos que iluminem as razões da presença dessas duas situações tão discordantes no relativo à incidência de pobreza. Em uma primeira aproximação, é possível conjecturar que a forma de colonização e a chegada de imigrantes de diferentes nacionalidades e experiências, notadamente experiência industrial, além do tipo de atividade produtiva que prevaleceu em cada região, contribuíram para a construção do quadro geral da pobreza multidimensional.

**Palavras-chave:** Pobreza multidimensional; Santa Catarina; colonização.

## 1 INTRODUÇÃO

O Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) representa uma espécie de ruptura com a forma com que a pobreza era entendida até então. Isto é, a pobreza deixa de ser um fenômeno estritamente monetário em que a definição daqueles que são pobres é assentada na falta de certa quantidade de renda, e passa a ser uma ocorrência multifacetada que envolve outras questões da vida das pessoas, além da renda. O IPM, divulgado

primeiramente no Relatório de Desenvolvimento Humano de 2010 e baseado no trabalho de Alkire e Santos (2009), tem como base teórica a Abordagem das Capacitações de Sen (2000, 2001). Essa abordagem entende a pobreza como privação de capacitações básicas, quer dizer, privação de um conjunto de atributos como educação, saúde, condições adequadas de moradia e etc, que fazem com que as pessoas não tenham capacidade de escolher a vida que desejariam perseguir e que, em consequência, delimitariam sua liberdade de escolha.

Moraes, Marin e Vieira (2018) fizeram, por meio dos microdados dos Censos de 2000 e 2010 disponibilizados pelo IBGE, o cálculo da pobreza multidimensional para todo o estado catarinense e seus municípios com o Método Alkire-Foster (ALKIRE, FOSTER, 2009). A questão que permeia o presente trabalho é se existe a possibilidade de relacionar aspectos da formação histórica e econômica de Santa Catarina e a distribuição geográfica da pobreza multidimensional no Estado. O objetivo é buscar na formação histórica e econômica de Santa Catarina elementos que possam nos ajudar a compreender os resultados encontrados no cálculo da pobreza multidimensional para as regiões catarinenses nos anos de 2000 e 2010. Para a apresentação da pobreza multidimensional em Santa Catarina é usada uma síntese do artigo de Moraes, Marin e Vieira (2018) e no que tange às questões de cunho histórico, foram seguidos os passos de Cunha (1982, 1992) e de Goularti Filho (2016) para resgatar a trajetória catarinense desde 1746 até o período pós-1990 com vias a avaliar os condicionantes que explicam as maiores e as menores incidências de pobreza multidimensional no estado nos anos de 2000 e 2010.

Além dessa introdução, o artigo é composto com mais três partes. Na seção seguinte, é apresentada uma discussão sobre pobreza e Abordagem das Capacitações. Na próxima seção, é descrita a síntese dos resultados de Moraes, Marin, Vieira (2018). Posteriormente, é tratada a formação histórica e econômica de Santa Catarina. A seção final apresenta algumas considerações sobre alguns aspectos de sua formação histórica e econômica de Santa Catarina e a pobreza multidimensional catarinense nos anos de 2000 e 2010.

## **2 POBREZA MULTIDIMENSIONAL E ABORDAGEM DAS CAPACITAÇÕES**

A análise da pobreza de determinada região demanda a utilização de terminada base teórico-metodológica. A forma mais comum de mensuração da pobreza, divulgada

tanto por meio de grandes instituições internacionais como o Banco Mundial quanto por meio dos próprios governos nacionais como é o caso do Programa Bolsa Família<sup>75</sup> no Brasil, que não possui uma linha oficial de pobreza, é mediante a renda monetária, uma análise de base unidimensional.

A partir do surgimento da abordagem das capacitações para o estudo do bem-estar e problemas correlatos, desenvolvida pelo economista indiano Amartya Sen na área da Economia e por Martha Nussbaum na área da Filosofia Política, a pobreza passa a ser entendida como privação em diferentes dimensões da vida das pessoas e não somente na renda monetária.

Essa abordagem é sustentada por dois conceitos chave: o primeiro, funcionamentos; e o segundo, derivado do primeiro, capacitações. De acordo com Sen (2001, p.79), os funcionamentos são relativos a “estados” e “ações”; representam as atividades relacionadas ao fazer ou ao funcionar de uma pessoa que podem variar de situações mais simplórias como ser capaz de ler, escrever, estar bem nutrido e livre de doenças até situações mais complexas como ser feliz e ter respeito próprio. As capacitações, como explicitou o próprio Sen (2001, p.79-80), representam um conjunto de vetores de funcionamentos, ou seja, inúmeras combinações de funcionamentos, que refletem “a liberdade da pessoa para levar um tipo de vida ou outro” e dependem de vários fatores inclusive características pessoais e combinações sociais. Alicerçado, portanto, no conceito de funcionamentos, o conjunto capacitário espelha a liberdade do indivíduo para escolher qual tipo de vida deseja perseguir. Isso significa que a pobreza corresponderia a privação dessas capacitações básicas.

Esse entendimento mais amplo sobre bem-estar resultou, primeiramente, no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) apresentado pelo Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) em 1990. Desse momento em diante o desenvolvimento humano é compreendido como um processo de alargamento das escolhas dos indivíduos, escolhas estas que envolvem uma vida saudável e longa, receber instrução, dispor de um padrão de vida digno, liberdade política, direitos humanos e o respeito próprio, entre outras. O IDH é calculado com base em três dimensões, a saber, saúde, educação e padrões de vida e por quatro indicadores, esperança de vida à nascença,

---

<sup>75</sup> Segundo a Secretaria Especial do Desenvolvimento Social, o Programa Bolsa Família atende famílias que se encontram em situação de pobreza ou de extrema pobreza. Assim, para fazer parte do programa, devem-se atender os seguintes critérios: todas as famílias com renda por pessoa de até R\$ 89,00 mensais, ou famílias com renda por pessoa entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00 mensais, desde que tenham crianças ou adolescentes de 0 a 17 anos.

média dos anos de escolaridade, anos de escolaridade esperados e rendimento nacional bruto *per capita*.

Em 1997, o RDH, tendo por base a abordagem das capacitações, apresenta o Índice de Pobreza Humana (IPH) como uma forma de focar somente na pobreza, e não no desenvolvimento humano, mas, mesmo assim, há muito influência do IDH no IPH, tanto que as dimensões básicas desse último são longevidade ou esperança de vida, educação e um padrão de vida digno. Vale destacar a observação feita por Anand e Sen (1997) de que, ao passo que o IDH se enquadra em uma perspectiva conglomerativa focando na qualidade de vida dos indivíduos em geral, e que pode ser explorado junto com a perspectiva da privação, o IPH trata propriamente da dimensão da privação analisando aqueles que sofrem de fato privações.

Em 2010, o RDH divulga o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que é derivado do trabalho de Alkire e Santos (2009). Esse índice é fruto da contagem da pobreza multidimensional; da quantidade de indivíduos que são pobres em termos multidimensionais, e do número médio de privações que cada família pobre sofre. O IPM inclui as dimensões saúde, educação e padrões de vida que são refletidos em dez indicadores, nutrição, mortalidade infantil, anos de escolaridade, crianças matriculadas, combustível de cozinha, sanitários, água, eletricidade, pavimento e ativos. Uma família é multidimensionalmente pobre se sofrer privações, pelo menos, em dois até seis indicadores. O IPM é considerado como o substituto do IPH, devido à ineficiência desse último índice em identificar grupos específicos, famílias ou indivíduos que sofrem privações em conjunto.

### **3 A POBREZA MULTIDIMENSIONAL EM SANTA CATARINA (2000-2010)**

O IPM via Método Alkire-Foster (2009) foi aplicado no estado catarinense para os anos censitários de 2000 e 2010 em trabalho de Moraes, Marin e Vieira (2018). Os resultados obtidos nesse estudo mostram que os indicadores com menores privações no estado são: ‘energia elétrica’, ‘itens domiciliares’ e ‘instalações sanitárias’ para os dois anos de estudo. Em 2000, 1,90% da amostra analisada não tinha acesso à energia elétrica e em 2010 esse percentual caiu para 0,24%. O indicador ‘itens domiciliares’ obteve 2,77% de privação em 2000, ou seja, 2,77% dos indivíduos entrevistados em 2000 não tinham acesso à pelos menos geladeira e televisão. Em 2010, esse indicador sofreu uma redução de 2,38% chegando a 0,24% de privação. ‘Instalações sanitárias’, que indica a existência

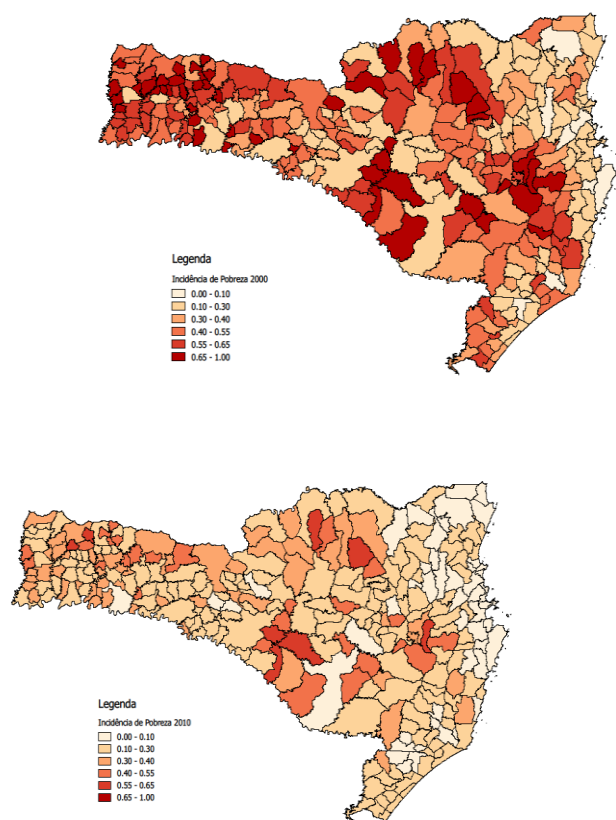


de acesso a alguma instalação sanitária para os domicílios analisados, mostrou, em 2000, que 1,75% dos domicílios estudados em Santa Catarina eram privados nesse indicador e em 2010 esse percentual reduziu para 0,33% dos domicílios.

As maiores privações registradas nos dois anos de pesquisa são: ‘tipo de escoadouro das instalações sanitárias’ que em 2000 tinha um índice de privação de 83,48% e em 2010 obteve uma redução de 6,21 pontos percentuais com 77,27% de privação; ‘anos de estudo’ foi o segundo indicador com maior privação, registrando em 2000 um percentual de 37,52% e em 2010 de 31,05%; e o terceiro indicador foi ‘abastecimento de água’ com um percentual de privação de 34,36% em 2000 e de 27,22% em 2010, uma redução de 7,14. A maior variação percentual positiva, isto é, o indicador que teve a maior redução de privação foi ‘destino do lixo’ que em 2000 registrava um percentual de 25,19% e em 2010 de 12,87%, uma variação percentual de 12,32. ‘Condição de ocupação do imóvel’ foi o único indicador que teve uma variação percentual negativa, ou seja, piorou ao longo da década analisada: em 2000 marcava uma porcentagem de 19,33% de privação e em 2010 aumentou 2,94 pontos percentuais, chegando a 22,27% em 2010.

A Incidência de Pobreza (H), que indica o número pessoas multidimensionalmente pobres, em Santa Catarina para o ano de 2000, como mostra a figura 1, mostra que no geral os municípios que apresentam maior índice estão nas Mesorregiões Oeste, Serrana e parte das Mesorregiões Norte e do Vale do Itajaí. Bandeirante, Bela Vista do Toldo, Chapadão do Lageado, São Bernardino e Santa Terezinha do Progresso são os municípios com maior incidência de pobreza em 2000, possuem índices iguais a 85,86%, 84,21%, 83,64%, 82,34% e 80% respectivamente.

Figura 1: Incidência de Pobreza (H) em 2000 e 2010



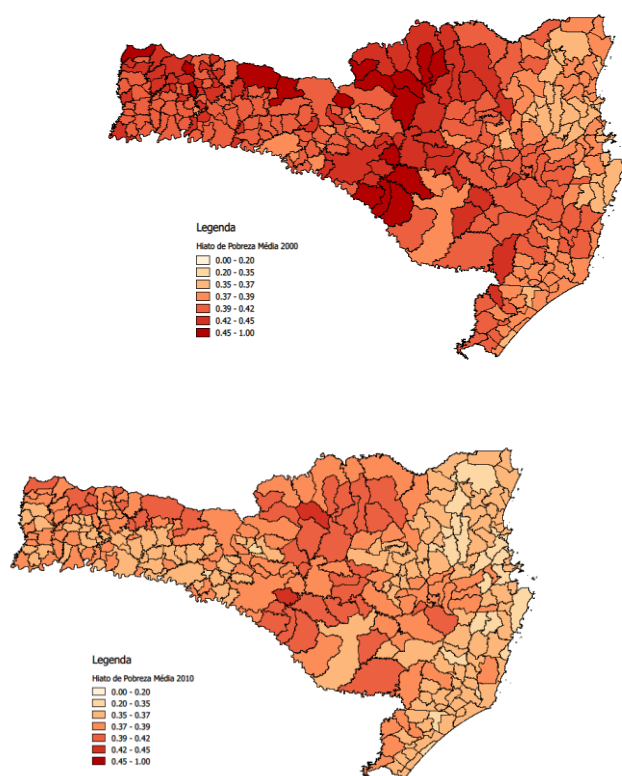
Fonte: Moraes, Marin e Vieira (2018).

Os municípios com menores índices de incidência de pobreza se situam no litoral catarinense, inclui, as Mesorregiões da Grande Florianópolis, do Sul e partes do Norte e do Vale do Itajaí. Os municípios com menor incidência são Balneário Camboriú com índice de 3,65%, São José com 4,86%, Florianópolis com 5,18%, Criciúma com 5,51% e Itajaí com 6%. No estado como um todo, 26,66% da amostra é considerada multidimensionalmente pobre.

No ano de 2010, a incidência de pobreza (H) diminuiu, passou de 26,66% para 15,07%. Assim como ocorreu em 2000, os municípios com maior incidência de pobreza se concentram nas Mesorregiões Oeste, Serrana e parte da Norte. São José do Cerrito, Bela Vista do Toldo, Santa Terezinha do Progresso, São Bernardino e Cerro Negro são os municípios verificados com maior incidência de pobreza. Seus índices são, respectivamente, 64,37%, 64,36%, 61,97%, 61,42% e 59,46%. Os municípios localizados na costa catarinense são os que apresentam menor índice. Balneário Camboriú, São José, Criciúma, Florianópolis e Joinville apresentam menor incidência de pobreza para o ano de 2010 com índices de 1,68%, 2,11%, 2,34%, 2,46% e 2,90%, respectivamente.

O Hiato de Pobreza Média (A) em 2000, mostra que os indivíduos considerados pobres no estado catarinense eram privados, em média, em 40,40% dos indicadores. Os municípios com maiores privações, como é possível perceber na figura 2, são Cerro Negro com um índice de 50,49%, Calmon com 49,93%, Passos Maia com 49,87%, Timbó Grande com 48,73% e Matos Costa com 48,52%. Já os municípios com menores índices e, portanto, com menores privações de acordo com os indicadores são Timbó, Guabiruba, Blumenau, Schroeder e Criciúma com 35,15%, 35,45%, 35,50%, 35,55% e 35,58%, respectivamente.

Figura 2: Hiato de Pobreza Média (A) em 2000 e 2010

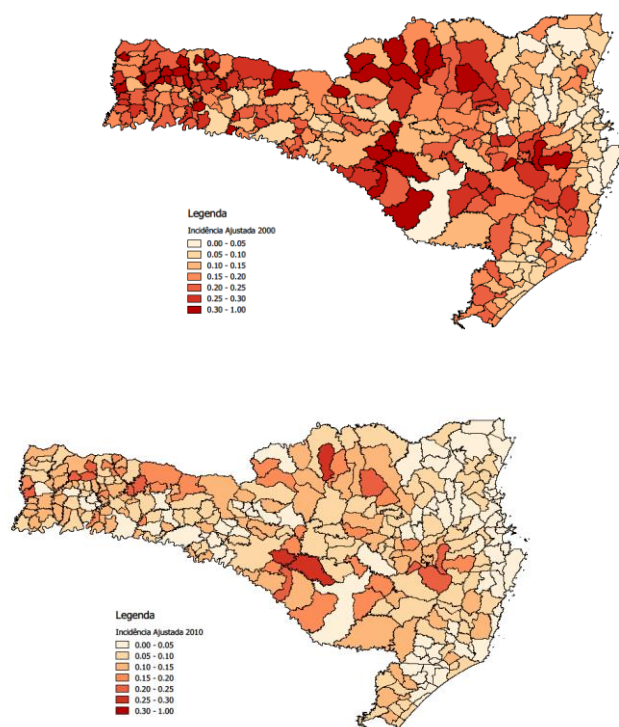


Fonte: Moraes, Marin e Vieira (2018).

Em comparação com o ano de 2010, o Hiato de Pobreza Média passou de 40,40% para 37,34%, uma diminuição de 3,06%. Os municípios mais vulneráveis, isto é, que apresentam os maiores índices são Vargem, Timbó Grande, Cerro Negro, São José do Cerrito e Santa Cecília com 42,65%, 42,03%, 41,63%, 41,15% e 41,14%, respectivamente. Presidente Castello Branco, Ascurra, Balneário Arroio do Silva, Itajaí e Timbó são os municípios com menores intensidades de pobreza e apresentam índices de

33,97%, 34,11%, 34,27%, 34,35% e 34,35%, respectivamente. A Incidência Ajustada ( $M_0$ ) para o ano de 2000, mostra que a intensidade de pobreza em Santa Catarina de 10,77%. A Incidência Ajustada revela a pobreza multidimensional ajustada a sua intensidade ou, em outras palavras, quanto mais indicadores os indivíduos pobres se revelam privados maior o indicador  $M_0$  (VIEIRA, KUHN e MARIN, 2017, p.288). Seguindo o mesmo exemplo da Incidência de Pobreza (H) e do Hiato de Pobreza Média (A), os municípios em situação mais crítica se encontram nas Mesorregiões Oeste e Serrana, engloba partes das Mesorregiões Norte e do Vale do Itajaí. Os municípios com a maior Incidência Ajustada para 2000 são Bela Vista do Toldo, Cerro Negro, Bandeirante, São Bernardino e São José do Cerrito com os respectivos índices, 39,69%, 38,18%, 38,16%, 37,47% e 36,44%. Já os municípios com a menor Incidência Ajustada são Balneário Camboriú, São José, Florianópolis, Criciúma e Itajaí com os seguintes percentuais, 1,36%, 1,75%, 1,86%, 1,96% e 2,16%, respectivamente.

Figura 3: Incidência Ajustada ( $M_0$ ) em 2000



Fonte: Moraes, Marin e Vieira (2018).

Para o ano de 2010, a Incidência Ajustada para o estado caiu de 10,77% em 2000 para 5,63%, uma redução de 5,14%. Como mostra a figura 3, as Mesorregiões com a

maior Incidência Ajustada continuam as mesmas do ano de 2000, assim como, as Mesorregiões com a menor incidência. Os municípios de São José do Cerrito, Bela Vista do Toldo, Vargem, Cerro Negro e Santa Terezinha do Progresso são os que apresentam a maior incidência com índices de 26,49%, 25,55%, 25,22%, 24,75% e 24,74%, respectivamente. Os municípios com menor incidência são Balneário Camboriú com 0,58%, São José com 0,74%, Criciúma com 0,81%, Florianópolis com 0,85% e Joinville com 1,01%.

Comparando os dois anos analisados, Bela Vista do Toldo teve redução de 14,14%, Cerro Negro mostrou diminuição de 12,96% e São José do Cerrito atingiu redução de 9,95%. Balneário Camboriú teve redução de 0,78, São José e Florianópolis registraram diminuição de 1,01% e Criciúma teve redução de 1,15%.

Listando os municípios que apresentaram maior incidência  $M_0$  em 2000, encontra-se, respectivamente, Bela Vista do Toldo (0,3969), Cerro Negro (0,3818), Bandeirante (0,3816), São Bernardino (0,3747), São José do Cerrito (0,3644), Chapadão do Lageado (0,3577), Santa Terezinha (0,3573), Santa Terezinha do Progresso (0,35), Calmon (0,3489) e Macieira (0,3459). Em 2010, essa ordem passa a ser: São José do Cerrito (0,2649), Bela Vista do Toldo (0,2555), Vargem (0,2522), Cerro Negro (0,2475), Santa Terezinha do Progresso (0,2474), São Bernardino (0,2463), Santa Terezinha (0,2281), Leoberto Leal (0,2219), Entre Rios (0,2144) e Chapadão do Lageado (0,2124). Os municípios com a menor incidência  $M_0$ , em 2000, foram, respectivamente, os seguintes: Balneário Camboriú (0,0136), São José (0,0175), Florianópolis (0,0186), Criciúma (0,0196), Itajaí (0,0216), Joinville (0,0257), Blumenau (0,0261), Brusque (0,0272), Capivari de Baixo (0,0336) e Tubarão (0,0357). Para 2010, essa relação fica da seguinte forma: Balneário Camboriú (0,0058), São José (0,0074), Criciúma (0,0081), Florianópolis (0,0085), Joinville (0,0101), Itajaí (0,0109), Capivari de Baixo (0,0132), Blumenau (0,0133), Jaraguá do Sul (0,0149) e Indaial (0,0177).

Isso revela que os municípios com as maiores incidências ajustadas se mantem os mesmos em 2000 e 2010, com exceção de Bandeirante, Calmon e Macieira que constam entre os dez de 2000, mas não de 2010 e Vargem, Leoberto Leal e Entre Rios que estão entre os dez de 2010, mas não de 2000. Em 2010, Bandeirante era o décimo terceiro município com a maior incidência ajustada de Santa Catarina, com um percentual de 20,12%, Calmon o trigésimo quarto registrando um índice de 15,96% e Macieira o quadragésimo sexto com 14,44%. Já em 2000, Vargem era o décimo sétimo município com a maior incidência ajustada tendo registrado um percentual de 32,60%, Leoberto

Leal foi o trigésimo primeiro com 30,23% e Entre Rios estava na vigésima nona posição com uma porcentagem de 30,49%.

Balneário Camboriú, São José, Florianópolis, Criciúma, Itajaí, Joinville, Capivari de Baixo e Blumenau permanecem com melhores índices relacionados à incidência ajustada. As mudanças se encontram em Brusque, que em 2000 era o oitavo município catarinense com a menor incidência ajustada e que em 2010 era o décimo quinto com um percentual de 1,89%, Tubarão, que em 2000 estava na décima posição e em 2010 teve uma leve caída, permanecendo na décima segunda posição com 1,81%. Jaraguá do Sul e Indaial estavam, em 2000, na décima terceira posição com 3,83% e na décima sexta posição com 4,30%, respectivamente, no que se refere aos melhores índices de incidência ajustada.

De maneira geral, o estado barriga-verde apresenta um padrão de privação e de não privação, ou seja, de como a pobreza multidimensional se distribui regionalmente. De acordo com os dados apresentados, os municípios que mostraram as maiores privações, índices de pobreza multidimensional mais elevados, nos dois anos analisados permanecem os mesmos tais como Bela Vista do Toldo, São José do Cerrito, Santa Terezinha do Progresso. Os municípios que apresentam as menores privações, via índice de pobreza multidimensional menor, também são os mesmos: Balneário Camboriú, Florianópolis, Criciúma. Isso revela uma distribuição de privação por mesorregiões.

Os municípios em situação mais vulnerável se encontram, em geral, nas mesorregiões oeste, serrana e parte da mesorregião norte. Bela Vista do Toldo é localizado na mesorregião Norte, São José do Cerrito na mesorregião Serrana, Santa Terezinha do Progresso na mesorregião Oeste. Já os municípios com os menos índices de pobreza multidimensional estão localizados na parte leste do estado catarinense, pegando praticamente todo o litoral do estado, como foi possível observar pelos mapas, o que inclui as mesorregiões da grande Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Sul e parte da mesorregião Norte. Balneário Camboriú é localizado na mesorregião do Vale do Itajaí, Florianópolis na Grande Florianópolis e Criciúma na mesorregião Sul. Como a pobreza multidimensional para os dois anos estudados mostra uma certa distribuição regional, buscamos, num primeiro momento, possíveis explicações em aspectos de formação histórica e econômica do estado catarinense.

#### **4 FORMAÇÃO ECONÔMICO-INDUSTRIAL DE SANTA CATARINA**

Cunha (1982, 1992) adota um recorte temporal e analítico, de 1746 até 1990, para entender como se deu a formação da economia catarinense. Para Cunha (1982), entre os anos de 1746 a 1945, é possível dividir a trajetória econômica do estado em quatro períodos: o período da economia de subsistência, de 1746 a 1850; o da agricultura diversificada e de desenvolvimento artesanal, de 1850 a 1880; a primeira fase do desenvolvimento industrial, de 1880 a 1914; e o último período do desenvolvimento da pequena e média indústria, de 1914 a 1945. Em Cunha (1992), o recorte temporal, de 1945 a 1990, é dado em três fases: diversificação industrial e substituição das importações de bens de consumo duráveis, de 1945 a 1963; retomada do desenvolvimento e grande impulso da industrialização, de 1963 a 1980; e declínio da atividade econômica e ajustamento à crise, de 1980 a 1990.

Goularti Filho (2016), em empreendimento semelhante ao de Cunha (1982, 1992), fez uma nova análise interpretativa da formação econômica catarinense. O autor usou do seguinte recorte temporal: de 1880 a 1945 período conhecido como a origem e crescimento do capital industrial; de 1945 a 1962, diversificação a ampliação da base; de 1962 a 1990, integração e consolidação do capital industrial; e pós-1990, desarticulação política e reestruturação econômica. A seguir, as interpretações de Cunha (1982, 1992) e de Goularti Filho (2016) serão apresentadas.

#### 4.1 PERÍODO ENTRE 1746 A 1945

A primeira fase, a economia de subsistência, começa com a ocupação dos imigrantes açorianos nas décadas de 40 e 50 do século XVIII na orla litorânea catarinense, que, marcadamente, desempenhou a papel de centro econômico e administrativo nesse período, e na região situada no Planalto de Lages. Antes da colonização açoriana, segundo Cunha (1982, p. 7), “a ocupação de Santa Catarina era precária e rarefeita, predispondo o então território catarinense a frequentes invasões estrangeiras”. Até então, a população do território era composta por imigrantes vicentistas e portugueses que se dispersaram em três núcleos, São Francisco, na Mesorregião Norte, Desterro (hoje Florianópolis), na Mesorregião da Grande Florianópolis, e Laguna, na Mesorregião Sul. As atividades econômicas eram predominantemente agrícolas e se baseavam na exploração de mandioca, cana-de-açúcar e algodão.

Com interesses político-militar da Coroa, os imigrantes açorianos e madeirenses chegam entre 1748 a 1756. A ocupação efetiva do Planalto ocorreu em 1771 por paulistas, uma vez que ainda havia a ligação entre ambos os territórios. Desde 1728, Laguna e o

Sertão eram ligados pela rota do gado. Cunha (1982, p. 8-9) ressalta que o tropeirismo não influenciou de maneira decisiva a economia barriga-verde, como aconteceu no Rio Grande do Sul e no Paraná, porém ajudou em um processo de integração do território catarinense com as regiões que iam além da Serra Geral. Inclusive, o desenvolvimento de Lages, que ocorreu em períodos posteriores, germinou com a função da cidade no trânsito de gado.

Sobre a Região Serrana nesse período, o autor afirma que

[...] embora [...] estivesse ligada subsidiariamente à economia mineira, era no litoral, com a sua economia predominantemente de subsistência, que se alicerçava a economia catarinense e se desenrolavam os principais eventos e atividades de natureza demográfico-administrativa e social do período. (CUNHA, 1982, p. 9).

A colonização de Santa Catarina ganhou outro impulso nas décadas de 20 e 40 do século XIX. As nacionalidades se condensavam entre portugueses, alemães, italianos, franceses e belgas. Entretanto, os resultados dessa investida foram calamitosos. Algumas das razões listadas por Cunha (1982, p. 10) foram “número limitado de imigrantes; isolamento relativo e má escolha dos sítios [...]; falta de assistência governamental [...]; inadaptabilidade às regiões inóspitas e às atividades de lavoura [...]; problemas para transacionar os excedentes [...]”.

A economia catarinense na primeira metade do século XIX sofreu forte influência do quadro negativo nacional que reverberou mais profundamente na economia açoriana, que já estava bem instalada. O quadro negativo brasileiro diz respeito à política colonialista da Metrópole que promovia “restrições às atividades industrial e comercial; cerceamento à educação e à cultura, drenagem de recursos através da incidência de pesados tributos sobre as vendas internas e externas [...]” (CUNHA, 1982, p. 16). Além disso, do período que compreende da Independência até o ano de 1844, novas estratégias, baseadas em uma rígida política liberal, de desencorajamento das atividades industriais foram postas em prática.

De forma geral, a economia açoriana, com os mencionados fatores restritivos e com as primeiras formas de manipulação da terra, se mantinha em pé por meio da geração de excedentes econômicos. A “estrutura agrária do Litoral, a precária qualidade das terras então ocupadas pelos açorianos, os recursos limitados, a inexperiência e a falta de motivação” (CUNHA, 1982, p.18) podem ser outros fatores que explicariam o isolamento de Santa Catarina do quadro econômico nacional. O artesanato, a pesca de baleia e a pesca



em geral, a produção de aguardente e o cultivo de produtos de autoconsumo como a farinha de mandioca (o produto dominante e o principal alvo de exportações), açúcar mascavo, café, feijão, arroz, melado foram as bases econômicas características da economia desse período de subsistência,

É importante ressaltar que a imigração para o território catarinense foi completada pelos escravos africanos. A participação do negro, escravo e liberto no estado foi expressiva: esse contingente representava 22,8% da população em 1810 e 18% em 1842. Enquanto sua participação nas atividades econômicas mais importantes do estado era significativa, uma vez que eram considerados mão de obra básica para tal, pelo aspecto social eram marginalizados (CUNHA, 1982, p. 10).

Para concluir esse período, o autor destaca que além de restrições à atividade industrial derivadas de políticas colonialistas, Santa Catarina

[...] foi presa de outras modalidades de apropriação colonialista, através de requisição de alimentos dos agricultores e comerciantes e da subtração de mão-de-obra vital à lavoura para preencher [...] e formar a força militar aqui sediada. Neste caso, era comum o não pagamento adequado das tropas (CUNHA, 1982, p. 35).

A fase da agricultura diversificada e do desenvolvimento artesanal, compreendida entre 1850 a 1880, começa com a imigração europeia que acarretou “intensas tensões estimuladoras às atividades econômicas” acabando com a letargia que dominava essa parte do Brasil. A afluência populacional foi melhor sucedida da que ocorreu no primeiro período, segundo Cunha (1982): a população aumentou 85% entre 1850 a 1872. Ademais, os imigrantes concentraram-se às margens dos rios Itajaí e Cachoeira e, sendo assim, deram origem a Blumenau em 1850, que atualmente se localiza na Mesorregião do Vale do Itajaí, e Joinville em 1851, na Mesorregião Norte, dois centros importantes na dinâmica administrativa, comercial e econômica desse período.

Conforme essa etapa da colonização foi se fortalecendo, os resultados obtidos de tal empreendimento foram superando os resultados obtidos da economia de subsistência açoriana. O sistema de colonização contou com adequada administração e com a adoção de infraestruturas tais como estradas, pontes e edifícios públicos e outros recursos bem alocados. Além disso, como a base da organização econômica, que destinava-se predominantemente, pelo menos no estágio inicial da colonização, ao mercado interno, era a das pequenas propriedades, as famílias preferiam dispensar esforços em diferentes culturas, milho, cana-de-açúcar, mandioca, arroz, tubérculos, café e ainda com a criação

de gado leiteiro, suínos e aves, o que, por sua vez, deu forma a alguns dos principais produtos de exportação desse período, a banha, a manteiga e o queijo. Vale destacar, também, que motivos como o engajamento familiar, os níveis de cultura, os diferentes solos, associações lavoura-pecuniária e o contato com a Europa (principalmente das colônias de Dona Francisca e Blumenau) foram outros fatores determinantes para o êxito desses imigrantes (CUNHA, 1982, p. 40-44).

A atividade industrial implantada durante as três primeiras décadas de colonização foram condicionadas pelo “volume da produção e a sua dispersão geográfica, assim como o tamanho e as condições de mercado e a carência de recursos financeiros e empresariais” e ainda que houvesse “reserva de mercado pelas barreiras do transporte e, mais tarde, como decorrência do aumento das tarifas aduaneiras”, esses fatores proporcionaram “condições de expansão às atividades de beneficiamento e processamento industrial” mesmo que fossem raros os casos que o empreendimento evoluísse até a condição de empresa fabril (CUNHA, 1982, p. 50).

As “fábricas” que nasceram nesse período se destinavam a produção de bens básicos do consumo diário ou àqueles que eram mais fáceis de transportar e/ou apoiavam-se em matérias-primas oferecidas pela natureza. A transição desse período (1850-1880) para o seguinte (1880-1914) tem como essência a incorporação de atividades mais avançadas que imprimiram um estágio de industrialização baseado, ainda, em pequenas unidades fabris e no artesanato. Alguns exemplos são as pequenas fundições em Joinville e unidades têxteis em Blumenau e, novamente, em Joinville (CUNHA, 1982, p. 52-55).

As exportações nessa fase da construção do estado ganharam nova dinâmica e teve papel preponderante no desempenho do comércio da Província. Conforme as novas áreas de colonização ganhavam importância no cenário político e econômico, as exportações foram deixando de se concentrarem na farinha de mandioca para se focarem na madeira e erva-mate. Na Colônia Dona Francisca, por exemplo, a madeira ocupava o primeiro lugar dos itens de exportação, seguido de charutos, manteiga, ferramentas, carros e roupas feitas; em Blumenau, madeira serrada, laticínios, produtos animais e de lavoura eram os itens mais comuns no comércio exportador. Um exemplo da ascensão das terras dos colonos europeus é que o percentual de participação das zonas do vale do Itajaí e do Nordeste de Santa Catarina saltou para 50% entre o início e o final do período analisado. Inclusive, bem sucedidos empreendimentos no setor têxtil foram primeiramente realizados pelos alemães, dando origem ao que se tem hoje (CUNHA, 1982, p. 59-65, 77).

Depois de 30 anos da colonização alemã, houve significativos melhoramentos em infraestrutura de transporte no território catarinense. As cidades como Joinville, São Bento e Blumenau foram beneficiadas com importantes vias para o escoamento da produção estadual. Não obstante, como constatou Cunha (1982, p.73), “a industrialização em Santa Catarina ocorreu com escassez de infra-estrutura, de tal maneira que a atividade econômica em geral e industrial em particular, precedeu a oferta de serviços de base”.

Cunha (1982) ressalta a importância do comerciante para o entendimento como se deu a dinâmica econômica do estado. Os produtores, devido às características do sistema de colonização, não conseguiam fazer grandes poupanças e, por conseguinte, empregá-las ao sistema de produção. Cabia, portanto, ao comerciante, principalmente nos anos finais desse período, a função de apropriador de poupanças “quando a dependência e vinculação às administrações das Colônias diminuíram com o adensamento demográfico e autonomia econômica de Blumenau e Joinville” (CUNHA, 1982, p. 74). Porém, mesmo com a importância do comerciante, seu comportamento adotou ações um tanto discutíveis como a “manipulação dos preços a seu favor e de apropriação de poupanças/excedentes mais do que proporcionais aos seus serviços” (CUNHA, 1982, p. 75). Ademais, a ligação com o exterior trouxe vantagens como a intermediação de trocas, orientação à produção rural e agente financeiro promotor de crédito.

A denominada primeira fase do desenvolvimento industrial conforme Cunha (1982), de 1880 até 1914, começou com um crescimento populacional reduzido entre 1890 e 1900 e teve um leve aumento entre 1900 e 1920. Imigrantes italianos, russos e poloneses que convergiram para a região promoveram uma revitalização na economia. Os italianos dirigiram-se para o Sul do estado; os russos e poloneses para Porto União, Mafra, Canoinhas, Caçador, para o Alto Vale do Itajaí, Rodeio, Itaiópolis e Ibirama. De acordo com Kohlhepp (1968 *apud* Cunha, 1982, p. 79), a industrialização de Santa Catarina não teria sido a mesma sem estes imigrantes, visto que os primeiros colonos não possuíam experiência fabril em atividades tão diversificadas.

Em 1907, a indústria catarinense ocupava a 11ª posição em um *ranking* de indústrias nacionais, o que correspondia a 1,9% do valor da produção nacional. Em Blumenau, houve “aumento das unidades de processamento de produtos agrícolas, no próprio meio rural, que continuou como resultado da expansão demográfica autônoma e ocupação de novas áreas para o cultivo” (CUNHA, 1982, p. 82). Em Joinville se estabeleceu empreendimentos como têxteis, fundição de metais e processamento de erva-mate, principalmente, que contribuía com 26,6% do valor da produção e empregava 16%

do pessoal ocupado. A madeira teve um aumento discreto nesse período; pelo fato da maioria da população se localizar no litoral, a exploração de madeira nas áreas de planalto era escassa, dado ao pequeno contingente populacional que lá habitava, a inacessibilidade viária e aos processos de litígio com o Paraná (CUNHA, 1982, p. 82-88).

Entre 1890-1914 houve um intensivo aumento de estabelecimentos industriais. Em relação à dimensão, as indústrias de mate e as têxteis eram as de maiores tamanhos – 37 e 26 operários, respectivamente. A indústria do fumo contava com uma escala de 31 empregados. A divisão espacial industrial favorecia os municípios de Blumenau e Joinville que detinham uma diversificada indústria pelos anos de 1907 como suínos e leite, ramo têxtil e tabaco em Blumenau; processamento de mate, ramo têxtil, produtos químicos e farmacêuticos e metalurgia em Joinville. Brusque (Mesorregião do Vale do Itajaí), Blumenau e Joinville, juntos, correspondiam a 57,3% do valor de produção. Além disso, São Bento, Vista Alegre e Rio Seco, municípios do Nordeste do estado, também possuíam indústrias, apesar de menos expressivas. Entretanto, é notável a concentração setorial nestas áreas. No sul do estado, as atividades relacionadas ao processamento de produtos suínos era o carro-chefe regional, assim como, os derivados de suínos tinham vultosa relevância na exportação e venda regionais (CUNHA, 1982, p. 90-95).

O autor conclui que nesse período foram materializadas inúmeras transformações qualitativas relevantes às atividades econômicas que foram mais bem sentidas no período entre 1914-1945. Na lista dessas transformações destaca-se a introdução da energia elétrica em Blumenau (1909), Joinville (1909) e em Brusque (1913) que, de uma forma ou de outra, favoreceu o aumento da produtividade industrial. O primeiro estabelecimento do estado barriga-verde de fornecimento de crédito, a Caixa Econômica de Blumenau, em 1907, contribuiu para transferir a responsabilidade de agente bancário dos comerciantes para tal instituição. A implantação de um sistema formal de crédito, atrasado em relação a outras unidades federativas, se deu a maior concentração, as mudanças qualitativas das atividades econômicas e ao aumento do preço do valor dos excedentes (CUNHA, 1982, p. 114-115). Esse período foi marcado “pela transição entre os estágios de predominância das indústrias artesanais para as fabris de pequeno porte” e essa mudança foi resultado de fatores como

- a constituição de núcleos urbanos em alguns pontos do Estado, notadamente os situados nas zonas onde a colonização europeia já se encontrava consolidada; em decorrência do que, aumentou o grau de divisão do trabalho entre o meio urbano e rural, tornando mais complexas as inter-relações econômicas;

- a geração de maior volume de excedentes, que proporcionou a apropriação de parte dos mesmos por grupos de agentes – comerciantes, agricultores bem sucedidos – que puderam assim transferi-los para a cobertura de investimentos em atividades industriais de pequeno porte;
- o aprimoramento do sistema de transporte, que facilitou a comercialização dos excedentes, pelo maior acesso aos portes de embarque (CUNHA, 1982, p. 115).

Segundo Dall’Alba (1983 *apud* GOULARTI FILHO, 2016), que iniciou seu recorte histórico a partir de 1880 com a origem e o crescimento do capital industrial, a ocupação do território de Santa Catarina pelos imigrantes italianos, primeiramente, e, em seguida, poloneses e alemães, começou no Sul do estado. Eles chegavam a Florianópolis (Desterro) e seguiam até Laguna e Tubarão onde formaram os primeiros núcleos coloniais, geralmente próximos de rios. Com base, portanto, em “1) imigração e atividades carboníferas no sul; 2) fundação da Colônia Militar de Chapecó e da exploração da madeira; e 3) o aumento do fluxo de imigrantes para o norte e Vale do Itajaí”, pode-se identificar alguns elementos unificadores da formação econômica barriga-verde (GOULARTI FILHO, 2016, p. 64).

Na etapa do desenvolvimento da pequena e média indústria, de 1914 – 1945, discutida por Cunha (1982), a imigração perdeu espaço no objetivo de expansão populacional, apesar do afluxo de alemães na década de 20 e das pequenas incursões de russos. O ingresso de alemães no território catarinense ganhou importância devido à chegada de técnicos e empreendedores que traziam mudanças qualitativas na economia. Na região oeste do estado, houve um grande afluxo de rio-grandenses de origem italiana e germânica.

Mamigonian (1965 *apud* GOULARTI FILHO, 2016) analisa a construção da indústria de Blumenau a partir da divisão de três zonas industriais. A primeira se refere a zona de colonização alemã, englobando Joinville além de Blumenau. A segunda zona é localizada no Sul do estado onde predomina a exploração de carvão e de colonização italiana. A última é a zona do Oeste do território de imigração alemã e italiana vinda do Rio Grande do Sul. Goularti Filho (2016) ressalta que esse movimento migratório, do Rio Grande do Sul até o Oeste de Santa Catarina, que inclui, também, o sudoeste do Paraná, foi como uma frente pioneira na procura de novas terras em decorrência da modernização conservadora da agricultura no Brasil. O saldo dessa migração foi positivo, haja visto que a afluência populacional ocorreu no sentido rural – rural e foi beneficiada pela “a) relativa proximidade entre os pontos de origem e destino; b) da semelhança das terras; c) da experiência agrícola dos colonos” (CUNHA, 1982, p. 123).

De forma geral, Mamigonian (1965 *apud* GOULARTI FILHO, 2016) conclui que o tipo de colonização foi imprescindível para o processo mercantil que culminou na criação de uma pequena indústria e na ampliação da divisão do trabalho. Vale ainda ressaltar que Goularti Filho (2016), além de Cunha (1982, 1992), sublinha que parte do excedente gerado por essa emergente atividade permaneceu na região sendo dividido entre os pequenos comerciantes e industriais, o que facilitou, nas décadas seguintes, o financiamento da atividade industrial, uma situação um tanto diferente de outros estados como São Paulo e Rio de Janeiro que recebiam um considerável afluxo de capital para atividades produtivas, enquanto o estado catarinense não gozava da mesma sorte (ou não).

No que se refere à indústria de transformação, os principais produtos eram a madeira, o ramo têxtil e de alimentares, destinados para os mercados interno e externo ao estado. Na indústria têxtil, tecidos de malha e rendas, fitas e outros artigos de passamanaria correspondiam por quase 30% do valor da produção estadual e por mais de 50% da mão-de-obra empregada. A qualidade dos tecidos era excelente, o que contribuiu para alçar esse setor a nível nacional. Em 1937, a distribuição do emprego se confluía, predominantemente, para as cidades de Blumenau com 34,5% da produção total do estado, Brusque com 32,7% da produção e Joinville com 25%. Outras cidades respondiam a 7,5% da produção (CUNHA, 1982, p. 143 -147).

A produção de madeira, que havia perdido espaço no período anteriormente analisado, ganhou fôlego com a I Guerra Mundial, e a consequente redução das importações de madeira europeia, e com a apropriação de terras no Oeste e no Vale do Peixe, que estavam em litígio com o estado paranaense. Confirme Cunha (1982, p. 149), um dos atributos dessa indústria “era a pequena dimensão média, facilitando o acesso à atividade e tornando-a bastante dispersa no espaço territorial catarinense”. A extração de carvão, desenvolvida pelos descendentes de italianos, ganhou impulso ainda no âmbito da guerra devido à falta de abastecimento de insumo estratégico para o transporte ferroviário. Uma das características dessa indústria era o baixo grau de mecanização que gerou uma intensa oferta de mão-de-obra e um aumento significativo da produção. O cerne da produção se localizava em Criciúma, o que ajudou a dar reanimar a economia do Sul do estado e influenciou a migração para essa região. Vale destacar a brusca mudança dos produtos de exportação desse período para os anteriores. Enquanto que banha e erva-mate eram dos principais itens de exportação dos dois períodos anteriores, a madeira, nesse terceiro estágio, substituiu o mate a partir de 1930. No ramo têxtil, o

aumento das exportações foi em saltos, principalmente entre 1914 a 1918. (CUNHA, 1982, p. 147 -152).

Na agricultura, houve duas transformações importantes para a revitalização do setor: “a) tendência de expansão nas regiões recentemente ocupadas, expansão de fronteiras, e menor crescimento nas regiões de colonização açorianas e teuto-brasileira”; e “b) proeminência do milho e forte multiplicação da cultura do trigo”. As regiões que mais se beneficiaram da agropecuária integrada – milho e rebanho de suínos – foram as regiões situadas no Oeste e no Vale do Peixe. As regiões do Vale do Itajaí e o Sul do estado acabaram perdendo espaço nas atividades agropecuárias (CUNHA, 1982). De maneira geral, entre 1880 a 1945, a forma predominante de crescimento foi fundada na pequena propriedade mercantil e nas atividades tradicionais. O capital, que como dito, foi distribuído entre os industriais e comerciantes da época, logo se transformou em capital industrial que foi determinante para a fase de consolidação da indústria catarinense a partir de 1945 (GOULARTI FILHO, 2016).

#### 4.2 INDÚSTRIA CATARINENSE ENTRE 1945 A 1990

Na primeira etapa, a diversificação industrial e substituição das importações de bens de consumo duráveis compreendida entre 1945 a 1963, a migração exterior perdeu força enquanto houve relativa estabilização do grau de urbanização, consequência da já mencionado afluência da população rural do Rio Grande do Sul para o Oeste rural catarinense. Cunha (1992) revela que o fator demográfico foi extremamente importante para o desenvolvimento e a estruturação da economia do estado. Isso se deu em virtude da divisão em dois de Santa Catarina, isto é, Litoral de um lado, compreendendo o litoral de São Francisco, a Bacia do Itajaí, Florianópolis e o litoral de Laguna, e o Planalto de outro, incorporando os Campos de Lages, o Oeste e a região do Rio do Peixe e até certa medida o Planalto de Canoinhas. Enquanto a primeira região gozava de altos índices de urbanização, adequada infraestrutura, desenvolvimento das cidades pautado na industrialização, a segunda apresentava altos índices de ruralização, baixa contingente populacional, pequeno número de centros urbanos tal qual havia na região do Litoral e desenvolvimento da agropecuária e da extração de recursos florestais (CUNHA, 1992, p. 29-32).

Alguns entraves nesse período foram responsáveis pelo letárgico crescimento da indústria. A falta de energia elétrica fez com que os investidores que quisessem instalar indústria no estado tivessem que considerar uma rede de fornecimento própria, a

limitação da rede ferroviária que atingiu, notadamente, as zonas do Planalto, Oeste e Rio do Peixe, e as restrições de crédito; os bancos favoreciam investimentos de curto-prazo. As atividades econômicas predominantes no estado eram as relacionadas ao setor primário. O desempenho da indústria, de acordo com Cunha (1992), era considerado satisfatório, apesar da fase de menor crescimento entre 1949 a 1954, que foi ultrapassado pela expansão dos anos de 1955 a 1959. Os carros-chefes do segundo setor eram madeira, têxtil e alimentos (focado no abate de animais e na moagem de cereais) e, posteriormente, as indústrias de metalomecânica, minerais não metálicos e de papel e papelão ganharam considerável expressividade no valor de produção do setor. Em geral, algumas considerações podem ser feitas:

[...] a primeira delas é quanto ao estágio ainda incipiente da indústria estadual, típica de regiões menos desenvolvidas, em face da sustentação em matérias-primas e na extração de recursos naturais; a segunda, [...] relaciona-se aos padrões organizacionais e tecnológicos menos avançados e as escalas produtivas menores (que era compensado pela intensa oferta de emprego) [...]; e a terceira, como resultante da segunda, a flexibilidade de opções quanto ao tamanho do empreendimento e o menor volume de recursos exigidos (ressalvando os investimentos na indústria têxtil) e ao atendimento à demanda de mercados locais (CUNHA, 1992, p. 46-47).

Cunha (1992) destaca a continuidade da representatividade industrial das regiões da Bacia do Itajaí e do Litoral de São Francisco, regiões pioneiras na atividade industrial do estado, que contribuíram com 46% a 50% da produção e do emprego industrial total de Santa Catarina. No Sul, o impulso da extração de carvão, fez com que 20% do emprego e da receita desse setor fossem de lá gerados. A diferença entre essas duas regiões, a de colonização alemã e o Sul, era que na primeira “havia predominância das indústrias de transformação, sobretudo os gêneros de têxteis, metalmecânica e de produtos alimentares” e na segunda, “o estágio produtivo era menos evoluído e fundamentado na extração de carvão” (CUNHA, 1992, p. 71).

Nas regiões do Rio do Peixe e Campos de Lages, atividade industrial somava 13% e 4,4%, respectivamente, sendo que ambas foram beneficiadas pela exploração das reservas de madeira e, em Campos de Lages, a instalação de modernas indústrias de papel e celulose ditaram o ritmo de crescimento industrial. Vale destacar também o fato de que Blumenau, predominantemente indústria têxtil, e Joinville, com parque produtivo diversificado, revezavam como o primeiro e principal polo industrial barriga-verde (CUNHA, 1992, p. 71-73).



A base agropecuária, apesar dos avanços do segundo setor, ainda tinha uma posição estratégica na economia. A cultura do milho era a que predominava nos campos e correspondia a ¼ de toda a produção. Outras culturas importantes eram a da lavoura de trigo, que decaiu em 1965, e deu lugar a mandioca; arroz, fumo, batata inglesa fecham a lista. Cunha (1992, p.83) conclui que

Santa Catarina obteve êxito na industrialização, explorando vantagens comparativas em ramos de indústrias tradicionais, apesar do menor ritmo de expansão desses mercados, aproveitando a disponibilidade de recursos naturais (madeira e carvão), a experiência e conhecimentos acumulados e a inquestionável capacidade empreendedora (indústria têxtil) e a geração de excedentes agrícolas (caso das agroindústrias).

O estado acabou não seguindo as diretrizes nacionais referentes à industrialização, pois “as circunstâncias históricas, geográficas e econômicas foram adversas, desde a dotação de infra-estrutura até as condições naturais e de concentração de mercado e capitais, entre outras” (CUNHA, 1992, p. 83-84). Mesmo assim, nesse período, há uma ampliação e diversificação significativa da base produtiva do estado; surgiu novos setores como o de papel e papelão, pasta mecânica, cerâmica, metalomecânica e materiais elétricos e industriais para o setor de transporte. No que se refere à ampliação tem-se que “a) os setores carbonífero, madeireiro e têxtil ampliaram a capacidade produtiva; b) e a agricultura começou a se industrializar, transitando do complexo agrocomercial para o complexo agroindustrial” (GOULARTI FILHO, 2016, 123-124).

Para Cunha (1992), na retomada do desenvolvimento e grande impulso da industrialização, ocorrida entre 1963 a 1980, a fator demográfico determinante foi o crescimento da taxa de urbanização que, em 1975, era de 50%. O crescimento rural foi negativo no período entre 1970 a 1980, de -1,2% a.a e o urbano positivo, de 5,6% a.a. O desenvolvimento estadual, assim como ocorreu nos períodos anteriores, sofreu alguns percalços relacionados à infraestrutura em geral e, principalmente, na malha ferroviária, que só encontrou fôlego a partir da década de 70. Ainda nessa mesma década, as telecomunicações passaram por melhoras qualitativas e quantitativas em virtude dos avanços tecnológicos engendrados na referida década. De forma geral, esses avanços permitiram “a ligação das diversas ‘ilhas’ em que estava subdividida a economia catarinense e a integração dos diferentes segmentos do espaço estadual” (CUNHA, 1992, p. 98).

Cunha (1992) demonstra que desde 1967 o setor industrial passou a mostrar elevadas taxas de expansão, ao contrário do que o setor primário mostrava,

irregularidades e, muitas vezes, tendências negativas, que foram corroboradas pelas variações climáticas e no mercado internacional, e flutuações no preço. A alavancagem do setor industrial, baseada em excelentes avanços qualitativos e resultando no aumento das escalas de produção e poder competitivo, fez com que a participação do setor dobrasse sua presença na economia catarinense, enquanto que o primeiro setor se retraía.

É possível observar uma nova estrutura industrial de Santa Catarina nesse período: produtos da indústria tradicional – madeira, têxtil e produtos alimentares – perderam espaço no perfil produtivo do estado, se restringindo a 36% do total de participação. Vestuário, artefatos de tecido e calçados, que tiveram uma participação ínfima em 1970, de 1,2%, saltaram para 12,4% em 1980. Outras categorias, além destas três citadas, que usufruíram do aumento da eficiência da indústria do estado foram material de transportes, mobiliário, matérias plásticas, química, mecânica, minerais não metálicos (CUNHA, 1992, p. 100-116).

Outro dado importante, mostrado por Cunha (1992), foi a distribuição territorial dos investimentos no estado, o que revela as tendências de industrialização. As microrregiões Colonial de Joinville e de Blumenau<sup>76</sup> lideraram como sugadoras de investimentos: Joinville e Blumenau se alternavam na liderança, ao passo que Criciúma, Lages e Jaraguá do Sul ocupavam, respectivamente, as posições posteriores. Não somente em relação à distribuição de investimento que as microrregiões onde se localizam Joinville e Blumenau lideram, mas também em relação à distribuição espacial da indústria. Na microrregião dos Campos de Lages, região outrora abundante em reservas florestais, a partir desse período, começou a sentir as fortes quedas decorrentes da exploração desenfreada de madeira florestal, o que fez com que a região entrasse em uma grave crise. Nas microrregiões do Planalto das Canoinhas e da Colonial do Oeste Catarinense, o produto industrial foi reforçado, dado o bom desempenho da agroindústria, ao mesmo tempo em que a microrregião Colonial do Rio do Peixe perdeu espaço em decorrência da decadência da exploração florestal. Vale ressaltar que a “indústria

---

<sup>76</sup> Baseado nos dados do IBGE para os censos industriais de 1960, 1975 e 1980, a microrregião Colonial de Joinville incorporava os seguintes municípios: Araquari, Barra Velha, Corupá, Garuva, Guaramirim, Itapoá, Jaraguá do Sul, Joinville, São Francisco do Sul e Schroeder. Atualmente, esses municípios se localizam na Mesorregião Norte do estado, exceto Barra Velha, que é da Mesorregião do Vale do Itajaí. Já a microrregião Colonial de Blumenau indexava os seguintes municípios: Ascurra, Benedito Novo, Blumenau, Botuverá, Brusque, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Luiz Alves, Massaranduba, Pomerode, Presidente Nereu, Rio dos Cedros, Rodeio, Timbó, Vidal Ramos, Apiúna e Doutor Pedrinho. Atualmente, são municípios da Mesorregião do Vale do Itajaí.

madeira é itinerante: uma vez esgotadas as reservas locais, o proprietário segue para novas áreas detentoras de bons estoques de matas nativas” (CUNHA, 1992, p. 133).

A indústria catarinense pode ser localizada da seguinte forma: primeiro, o eixo metal-mecânico em Joinville e Jaraguá do Sul; segundo, o eixo têxtil-vestuário, com Blumenau, Brusque e Gaspar; terceiro, o eixo florestal, no Planalto Catarinense e em Lages como centro; quarto, o eixo mineral-mecânico, no Sul do estado e Criciúma como centro; e, quinto, o eixo alimentar, na região do Rio do Peixe e no Oeste (CUNHA, 1992, p. 141).

A base agropecuária reduziu sua participação na composição do PIB: em 1960, a participação era de 43,9% e em 1980 reduziu para 15,9%. Porém, ainda é o fator determinante no desenvolvimento das microrregiões Colonial do Rio do Peixe e Colonial Oeste Catarinense. Segundo Cunha (1992, p. 161), a difícil situação que passa esse setor “está ligada ao esgotamento da fronteira agrícola e as limitações da estrutura agrária, no contexto do atual estágio tecnológico do setor em Santa Catarina”. A cultura do milho continuou a exercer papel preponderante no setor: sua participação girou em torno de 30%. A mandioca reduziu presença para 8,6% em 1980, razão por ser um produto de subsistência. Já o trigo, com participação de 0,6% no mesmo ano, reduziu presença na agroindústria por “razões de ordem técnica, genética e da política de comercialização” (CUNHA, 1992, p. 163).

A atividade pecuária obteve bom desempenho a partir da suinocultura e da avicultura. O avanço qualitativo da suinocultura esteve atrelado ao aperfeiçoamento genético baseado no patrimônio genético importado dos EUA. No caso da avicultura, houve diferentes fatores - existência de base empresarial, derivada da indústria de suínos, importação de tecnologia de ponta e investimentos industriais - que se juntaram para fazer com que essa categoria produtiva fosse a mais importante no período analisado (CUNHA, 1992, p. 161-167).

Para concluir esse período, Cunha (1992, p. 173) afirma que

Dentre os fatores que explicam o maior dinamismo da indústria catarinense salientavam-se a experiência industrial, a qualidade da mão-de-obra e, sem dúvida, a inquestionável capacidade empresarial [...]. A liderança em determinados segmentos produtivos também fortaleceu a capacidade de competição pelo fato de as empresas líderes poderem manter-se na vanguarda tecnológica, entre outras razões.

Goularti Filho (2016, p.170) acrescenta que o padrão de crescimento de Santa Catarina alterou-se devido ao novo sistema de crédito, assim como, em investimentos em energia e em transporte e com o fortalecimento de médias e grandes empresas.

Internamente, o movimento geral da indústria catarinense passa a ser conduzido por grandes e médias empresas nos setores de alimentos (Sadia, Perdigão, Chapecó, Coopercentral, Seara e Duas Rodas), eletrometalmecânico (Tupy, Consul, Embraco, WEG, Kohlbach, Busscar e Duque), cerâmico (Eliane, Cecrisa, Icisa, Portobello e Cesaca), têxtil-vestuário (Hering, Artex, Karsten, Teka, Sulfabril, Malwee, Renaux, Buettner, Cremer, Marisol e Döhler), papel e celulose (Klabin, Igaras, Irani, Trombini e Rigesa), madeireiro (Sincol, Adami, Battistella e Fuck), carbonífero (CBCA, CCU, Metropolitana, Criciúma, Catarinense e Próspera), moveleiro (Cimo, Artefama, Rudnick e Leopoldo), plástico (Hansen - Tigre e Cipla -, Canguru, e Akros) e porcelanas e cristais (Oxford, Schmitz, Ceramarte, Blumenau e Hering).

Para finalizar essa fase, é importante fazer algumas ressalvas quanto a um eixo da atividade produtiva nesse período, o madeireiro, mas, principalmente, quanto à localidade onde essa atividade é considerada próspera. Ludka e Fraga (2015) analisam a fome e a pobreza na região palco da Guerra do Contestado (1912 - 1916), região esta que foi ocupada pelos descendentes dos sobreviventes do conflito. Os autores delimitaram como sendo a região do Contestado duas microrregiões, a do Planalto Norte Catarinense, na Mesorregião Norte, e a do Alto Vale do Rio do Peixe, na Mesorregião Oeste. A primeira é composta pelos municípios de Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União e Três Barras. A segunda por Arroio Trinta, Caçador, Calmon, Fraiburgo, Iomerê, Lebon Régis, Macieira, Matos Costa, Pinheiro Preto, Rio das Antas, Salto Veloso, Timbó Grande e Videira.

Segundo Ludka e Fraga (2015), é possível dizer que a concentração de renda e a ineficiência de políticas públicas na região do Contestado são algumas das principais barreiras que impedem o desenvolvimento regional. É, basicamente, uma terra de pequenas propriedades rurais concentrada quase que exclusivamente a produção do fumo, de aves e suínos, e, como já dito, na exploração da madeira com o plantio de pinus e de eucalipto. A madeira, apesar de ser destaque da produção industrial da região, estimula a concentração das terras, além causar possíveis deteriorações ambientais. A maior parte dos empregos na região do Contestado é derivada das indústrias madeireiras que exigem mão de obra qualificada. Aquelas pessoas que não possuem tal qualificação – e não são poucas – acabam sendo excluídas da dinâmica de prosperidade da região e sendo afligidas pela pobreza e fome.

Esses dois problemas, pobreza e fome, só são aliviados na região pelos programas federais de transferência de renda – Bolsa Família – que, de acordo com Ludka e Fraga (2015) são, recorrentemente, a única fonte de renda das famílias. Os autores destacam que há uma discrepância, em algumas cidades da região do Contestado, em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o Índice de Pobreza Humana. Ao mesmo tempo, algumas cidades, como Canoinhas, Mafra, Porto União, Caçador e Videira, apresentam IDHM alto e um índice de pobreza também elevado. Os autores argumentam que uma explicação para tal dissonância é a “alta renda per capita de algumas empresas instaladas nos municípios, sendo que as mesmas elevam a renda per capita, porém, excluem e marginalizam a população” (LUDKA; FRAGA, 2015, p. 4296).

Segundo Santos (2008, p. 73 *apud* LUDKA; FRAGA, 2015, p. 4300) “a pobreza é produzida politicamente pelas empresas e instituições globais”, o que é o caso desse extrato do território catarinense. Ludka e Fraga (2015, p. 4301) concluem que

A região do Contestado é pobre, com muitas terras improdutivas e campos isolados sendo engolidos por reflorestamento de pínus e álamo, com isso desaparecem as araucárias, e persiste o monocultivo do tabaco, indústrias frigoríficas e multinacionais dominando, como se o avançar do capital estrangeiro nunca tivesse cessado.

Na etapa denominada de declínio da atividade econômica e ajustamento à crise, de 1980 a 1990, a taxa de crescimento populacional se manteve baixa e o êxodo rural perdurou. De acordo com Cunha (1992), as projeções feitas para 1990 mostram um índice de urbanização de 71% do total do estado, e, em consequência, de 29% dos habitantes na zona rural. O referido autor (1992, p.180) ainda destaca que o processo de intensificação do uso de aparato tecnológico tende a estimular a migração no sentido campo-cidade, porém, o alarmante é “a velocidade do processo de mudanças [...]” havendo “o risco do inchaço das cidades e de aumento da população marginal, criando as áreas periféricas, com ocupação indisciplinada”.

Durante os anos de 1980 a 1990, a economia catarinense, apesar de não padecer de falta de infraestrutura adequada, investimentos na área caíram, o que preocuparam empresários e autoridades. Os segmentos de produtos alimentares, têxtil-vestuário e madeireiro foram os mais reduziram as investidas em capital e de modernização da capacidade produtiva. Quanto à estrutura do setor industrial, foi possível constatar a perda de presença dos produtos tradicionais, queda da expressividade da microrregião Colonial de Blumenau e, em consequência, da cidade polo Blumenau, progresso dos polos

industriais de Joinville e Jaraguá do Sul, e 2/3 da composição da taxa de crescimento setorial foi dada em conjunto com as indústrias de mecânica, de material elétrico, de comunicações e de metalúrgica (CUNHA, 1992, p. 192-193, 211).

No que se refere a base agropecuária do período, a mandioca, que, como já dito, era uma cultura de subsistência, perdeu espaço como produto relevante para a economia do setor, ao mesmo tempo em que o alho e o feijão tiveram boas taxas de expansão. A microrregião Colonial do Oeste Catarinense atendeu 51,4% da produção de milho do estado e a Colonial do Rio do Peixe atendeu com 21,8%; 68,6% da produção de soja e 63% da de trigo se concentram no Oeste, no Rio do Peixe os percentuais foram de 9,5% e 10,9%, respectivamente. O Oeste também obteve bons resultados na produção de feijão, 41,4% da oferta total do estado. Outras lavouras importantes para essa economia setorial do período foram a do fumo e a do arroz. Ambas eram bem distribuídas no território barriga-verde, mesmo que o arroz fosse uma cultura melhor aproveitada no litoral e nas suas bacias como o Vale do Itajaí, o Sul e a microrregião Colonial de Joinville. Já a pecuária chegou próximo aos 50% do valor de produção do primeiro setor, com a avicultura, suinocultura e bovinocultura como as principais categorias, respectivamente (CUNHA, 1992, p. 215-219).

Para finalizar esse período, é importante destacar o crescimento compassado da economia em geral e do setor industrial, mesmo que Santa Catarina tenha ultrapassado a média brasileira. O fato da indústria de transformação, que, nos períodos anteriores, era, e ainda é, o principal setor do processo de crescimento e de acumulação de capital, ter entrado em período de desaceleração ecoou negativamente para o cômputo das variáveis econômicas e sociais. Para Cunha (1992, p. 223), “a desaceleração do ritmo de expansão industrial foi mais pernicioso em razão do fraco desempenho e até de taxas negativas de crescimento de gêneros significativos, que possuem alto potencial de criação de empregos” como o setor madeireiro, de confecções e têxtil. O autor ainda considera a tendência de criação de dois estados em Santa Catarina: um moderno e industrializado e outro com uma economia deprimida que, paulatinamente, se distancia dos padrões produtivo e moderno observados no primeiro. Outro fator de destaque é a consolidação das grandes empresas e grupos industriais que promovem um rejuvenescimento do perfil empresarial catarinense (CUNHA, 1992, p. 225).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível conjecturar que o fato de a incidência de pobreza multidimensional ter sido maior nas Mesorregiões Norte, Serrana e Oeste e menor nas Mesorregiões da grande Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Sul e parte da Norte tenha relação à forma como se deu o processo de construção das atividades produtivas em cada região. Joinville e Blumenau, sem sombras de dúvidas, lideraram, por grande parte dos períodos analisados, o processo industrial tanto em volume quanto em qualidade, começando, final do século XIX e início do XX, com as pequenas unidades têxteis e progredindo até chegar ao que se conhece nos dias de hoje.

A colonização se mostrou fator essencial para como se construiu, posteriormente, as bases econômicas do estado. A economia açoriana, fundada na agricultura de subsistência e no cultivo de culturas como a farinha de mandioca, açúcar mascavo, café, feijão e arroz, além do conhecido artesanato e da pesca da baleia, encontrou certa prosperidade no período entre 1746 até a primeira metade do século XIX. A partir disso, com a colonização europeia, a economia catarinense começou a dar expressivos saltos. O contato com a Europa, a chegada de imigrantes experientes industrialmente (alemães, italianos, russos e poloneses) que se destinaram, especialmente, a cidades localizadas nas Mesorregiões Norte, do Vale do Itajaí e Sul, além de fatores como, por exemplo, a rota comercial que passava em Joinville, Blumenau e São Bento no final do século XIX, disposição geográfica e certo engajamento inovativo, condicionaram o leste catarinense a fixar raízes em atividades industriais tais como têxtil, metalmeccânica e extração de carvão.

A onda de rio-grandenses, de origem italiana e germânica, que se destinaram para o Oeste barriga-verde à procura de terras, contribuiu com a inserção da região nas atividades agropecuárias. A partir da segunda metade do século XIX até a primeira metade do XX, essas atividades participavam significativamente no valor total da produção do estado, porém, conforme o século XX foi transcorrendo, essas atividades foram perdendo espaço para outras com maior valor agregado. Questões como infraestrutura (de transporte, elétrica) e fornecimento de crédito também se mostraram como alguns dos grandes entraves ao crescimento econômico do estado.

É importante destacar que Santa Catarina, assim como as outras unidades federativas do Brasil, possui heterogeneidades que são difíceis de serem captadas quando se olha muito de cima, isto é, quanto mais agregadas estão as análises. Não quer dizer que

só porque Balneário Camboriú, Florianópolis e Criciúma são algumas das cidades que apresentaram percentuais de pobreza multidimensional baixos que seus habitantes não sofrem privações. O inverso também é válido: não é porque Bela Vista do Toldo, São José do Cerrito e Santa Terezinha do Progresso são algumas das cidades que se mostraram mais vulneráveis, com altos percentuais no IPM, que todos estão afundados na total miséria. Questões como as colocadas por Ludka e Fraga (2015) de que IDHM alto não significa pobreza baixa, ou até mesmo, pode-se falar, de que industrialização não significa ausência de privação, devem ser consideradas e colocadas em constante apuração e reflexão.

## REFERÊNCIAS

CUNHA, I. J. **Evolução econômico-industrial de Santa Catarina**. Florianópolis: Fundação Catarinense de Cultura, 1982.

CUNHA, I. J. **O salto da indústria catarinense: um exemplo para o Brasil**. Florianópolis: Paralelo 27, 1992.

ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and multidimensional poverty. In: BRAUN, J. et al. **The poorest and hungry: assessment, analyses, and actions**. Washington: International Food Policy Research Institute, p. 77-90, 2009.

ALKIRE, S.; SANTOS, M. E. Poverty and inequality measurement. In: DENEULIN, S.; SHAHANI, L. **An introduction to the human development and capability approach: freedom and agency**. Londres: Earthscan, 2009, p. 121-161.

ANAND, S.; SEN, A. **Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective**. New York: UNDP, 1997.

CODES, A. L. M. **A Trajetória do Pensamento Científico Sobre Pobreza: Em Direção a Uma Visão Complexa**. Brasília: IPEA (Textos para discussão nº 1332), 2008.

GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2016.

INSTITUTO DO BANCO MUNDIAL. **Introduction to Poverty Analysis**. Washington: World Bank, 2005. Disponível em:

<[siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf](http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2017.

LUDKA, V.; FRAGA, N. Fome e Pobreza na Região do Contestado Catarinense: conflitos do desenvolvimento no sul do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 11., Presidente Prudente, São Paulo, 2015. **Anais...** Presidente Prudente: ENANPEGE, 2015, p. 4291-4302.



MORAES, M. M.; MARIN, S. R.; VIEIRA, C. A. Pobreza multidimensional em Santa Catarina (2000-2010): uma aplicação do método Alkire-Foster. **Revista Economia e Desenvolvimento**, Santa Maria, v. 30, p. 1-17, 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 1997. **Human development report 1997: human development to eradicate poverty**. New York: Oxford University Press, 1997.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano 2010: A Verdadeira Riqueza das Nações – Vias para o Desenvolvimento Humano**. New York: Oxford University Press, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Concept and Measurement of Human Development**. New York: Oxford University Press, 1990.

SECRETARIA ESPECIAL DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. Bolsa Família. Disponível em <<http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

SEN, A. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VIEIRA, C.; KUHN, D.; MARIN, S. Método Alkire-Foster: Uma Aplicação Para a Medição de Pobreza Multidimensional no Rio Grande Do Sul (2000-2010). **Revista Planejamento e Políticas Públicas** (PPP – Ipea), n. 48, jan./jun. 2017.

# IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE INDICADORES DE DESIGUALDADE E POBREZA

Thais Waideman Niquito; UDESC; twaideman@gmail.com  
Marianne Zwilling Stampe; UDESC; mari.stampe@udesc.com

Área Temática 6: Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas.

## RESUMO

O Programa Bolsa Família, o mais longo e abrangente programa de transferência condicionada já estabelecido em âmbito nacional, tem sido alvo de diversos estudos. Em várias dimensões, entretanto, os resultados acerca de seus efeitos são escassos ou, em alguns casos, conflitantes. O objetivo deste estudo é contribuir para a literatura sobre o tema ao investigar os impactos do programa sobre indicadores de desigualdade e de pobreza. Especificamente, foram avaliados os efeitos sobre a proporção de pobres no município, a proporção de crianças pobres e o índice de Theil. Para tanto, foi estimado um modelo de diferença em diferenças para dados municipais, tendo como base as informações dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A variável de tratamento, em 2010, foi a proporção de pessoas do município que receberam o benefício, variando de zero a cem – em 2000, quando o programa não estava em vigência, todos os municípios receberam valor zero para esta variável. As estimações contemplam abrangência nacional, regional e também especificamente o estado de Santa Catarina. Os resultados mostraram que o benefício contribuiu para a redução da proporção de pobres e da proporção de crianças pobres nos municípios, contribuindo com o debate sobre o tema, que atualmente não apresenta consenso. Cabe ressaltar que o impacto estimado sobre os indicadores de pobreza foram mais expressivos em Santa Catarina na comparação com o observado para a total nacional. Por outro lado, não foram encontrados indícios de que o programa tenha contribuído para a redução das desigualdades. Ao contrário, para algumas das especificações, o efeito encontrado foi o aumento da desigualdade de renda nos municípios.

**Palavras-chave:** Programa Bolsa Família. Desigualdade e Pobreza. Modelo de Diferença em Diferenças.

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa Bolsa Família (PBF), instituído no início da década passada com o intuito de ser um mecanismo de superação da fome e da pobreza no Brasil, tem sido alvo de diversos estudos. A longa vigência, o amplo alcance (em dezembro de 2018, atendeu

mais de 14 milhões de famílias<sup>77</sup>) e o baixo custo do programa (em 2018, cerca de R\$ 30,6 bilhões, aproximadamente 0,45% do PIB), juntamente com seu caráter de condicionalidade – que prevê contrapartidas das famílias beneficiárias em questões relacionadas à saúde e educação –, tornam a avaliação de seus impactos sobre os mais diversos aspectos econômicos e sociais do País tema de fundamental importância para que se possa aprimorar seu desenho com vistas a potencialização dos resultados.

Neste estudo são investigados, no nível dos municípios brasileiros, os impactos do PBF sobre indicadores sociais de desigualdade e de pobreza, mais especificamente, são avaliados os impactos sobre a proporção de pobres no município, a proporção de crianças pobres e o índice de Theil. A análise é conduzida tanto em nível nacional quanto em nível regional, segregando-se os resultados através das regiões geográficas do país, uma vez que, dadas as imensas disparidades em termos de estágios de desenvolvimento observados através do território nacional, os impactos podem ser distintos para diferentes regiões do país. A estratégia empírica adotada foi a estimação de um modelo de diferença em diferenças a partir de informações coletadas nos Censos Populacionais de 2000 e 2010, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Como este é um programa de abrangência nacional, a variável de tratamento em 2010 é o percentual de pessoas que recebem o PBF no município. Em 2000, quando o Bolsa Família não existia, todos os municípios receberam valor zero para esta variável.

Na literatura recente, é possível encontrar análises dos impactos do PBF sobre a saúde e educação das famílias beneficiadas, perfil de gastos das mesmas, questões relacionadas à fecundidade, à mercado de trabalho, entre outros. Entretanto, apesar de todo o esforço de pesquisa já empregado neste tema, ainda existem variáveis socioeconômicas importantes, sobre as quais o programa tem potencial impacto, cujos seus efeitos permanecem desconhecidos (ao menos em nível regional), além de que, dentre as variáveis sobre as quais os efeitos foram avaliados, em diversos casos ainda não se construiu consenso a respeito dos mesmos, sendo necessária, portanto, investigação adicional.

Neste contexto, podemos mencionar a influência do mesmo sobre indicadores de desigualdade e, principalmente, de pobreza. Se por um lado abundam estudos analisando a relação entre o PBF e a redução da desigualdade, não é possível afirmar o mesmo no que tange aos seus efeitos sobre a redução da pobreza (SOARES et al., 2010; FREIRE et

---

<sup>77</sup> Disponível em: <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/dados>

al., 2013). No geral, os resultados indicam que o PBF contribui para a redução da desigualdade, mas não existe um consenso a respeito do impacto sobre a pobreza. Tavares et. al. (2009) mostram que esses resultados dependem do grau de focalização do Programa.

Partindo da hipótese inicial que o PBF tenha contribuído para a redução tanto da pobreza quanto da desigualdade, com efeitos heterogêneos esperados para regiões com diferentes níveis de desenvolvimento, o presente estudo visa contribuir com o debate sobre o tema. Além disso, este estudo também contribui ao avaliar o programa em nível regional e, mais especificamente, para os municípios do estado de Santa Catarina. Os resultados aqui encontrados indicam que o programa contribuiu para a redução da pobreza, em praticamente todas as coortes investigadas. Em Santa Catarina, os efeitos encontrados são mais expressivos do que os registrados para o total nacional. Por outro lado, as estimativas mostraram que o benefício aumenta a desigualdade de renda em algumas das especificações.

Este estudo se divide em mais quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção é feita uma revisão teórica a respeito da investigação dos impactos do PBF sobre diversas dimensões, com enfoque nos efeitos sobre pobreza e desigualdade. A terceira seção apresenta a estratégia empírica empregada e os dados utilizados para estimação. Na quarta seção os resultados são apresentados e discutidos. A última seção traz as considerações finais.

## **2. REVISÃO TEÓRICA**

O PBF possui ampla literatura relacionada à sua avaliação econômica. Os estudos sobre o tema relacionam desde a comparação do PBF com outros de mesma categoria existentes no mundo, principalmente relacionados ao grupo-alvo a que se oferta o Programa, até mesmo impactos sobre a relação com resultados eleitorais, gastos dos indivíduos, indicadores escolares, de saúde e nutrição, de trabalho infantil, de fecundidade, de desigualdade e de pobreza. A influência do PBF sobre estes dois últimos tipos de indicadores é o objeto de estudo do presente artigo.

Diversos estudos dedicaram-se à comparação do PBF à programas com o mesmo caráter presente em outros países latino-americanos. Boa parte destes, concentraram-se na questão da focalização, ou seja, em saber se o programa atinge o público alvo ao qual

se destina e com qual sucesso. Um resultado recorrente é que a focalização é semelhante àquela observada nos demais países (SOARES et al., 2007; BARROS et al., 2010). Outro resultado importante encontrado nos estudos referentes à focalização é que o PBF possui erro de exclusão (relação entre pobres não beneficiados e o total de pobres) com menor incidência em relação ao erro de inclusão (relação entre os beneficiários não pobres e o total de beneficiários), sendo também o primeiro menor em comparação aos programas de outros países e o segundo maior (SOARES et al., 2010; SOUZA et al., 2013). Entre as soluções sugeridas para melhora da focalização, está a mudança no critério de seleção, que atualmente baseia-se na renda autodeclarada, para a prova de meios – critério amplamente utilizado em outros países (TAVARES et al., 2009).

Outros estudos encontraram diversos efeitos positivos do PBF, como sua relação com o aumento dos gastos da família em alimentação (BRAIDO et al., 2012; DE BEM LIGNANI et al., 2011; COTTA E MACHADO, 2013; CARVALHO et al., 2015; entre outros), com a melhora de indicadores escolares de crianças e adolescentes, como frequência, aprovação, evasão, repetência (ARAÚJO et al., 2010; BATISTA DE OLIVEIRA e SOARES, 2013; CAMARGO e PAZELLO, 2014; FERRO et al., 2010; GLEWWE e KASSOUF, 2012; entre outros), com melhoras nos indicadores de saúde e nutrição das crianças (CAMELO et al., 2009; RASELLA et al., 2013; SHEI et al., 2014; entre outros) e com a redução do trabalho infantil (DE ARAÚJO et al., 2014; FERRO et al., 2010).

Um aspecto interessante é que, apesar da ampla argumentação a respeito do caráter pró-natalista do programa, alguns estudos empíricos mostram que não há relação entre a participação da família no PBF e o aumento da taxa de fecundidade (CECHIN et al., 2015; ROCHA, 2009; SIGNORINI e QUEIROZ, 2011; SIMÕES e SOARES, 2012). Outro ponto polêmico é a relação que o PBF possa ter com os resultados eleitorais do país. Neste sentido, não há consenso na literatura existente, com estudos que apontam para efeitos positivos entre o programa e as eleições presidenciais de 2006, 2010 e/ou 2014 (CANÊDO-PINHEIRO, 2015; LICIO et al., 2009; MARQUES et al., 2009; NICOLAU e PEIXOTO, 2007; PEREIRA et al., 2015) e outros indicando efeitos praticamente ou totalmente nulos (SANCHES CORRÊA, 2015; SHIKIDA et al., 2009).

No que se refere aos efeitos do PBF sobre indicadores de desigualdade e pobreza, assunto diretamente relacionado ao tema proposto por este artigo, nota-se relativa abundância de estudos avaliando a primeira dimensão, dos quais grande parte encontrou

efeitos positivos do PBF na redução da desigualdade (BARROS et al., 2007; Hoffmann, 2010; SOARES, et al., 2006; SOARES et al., 2007; SOARES, et al., 2009). Por outro lado, a literatura ainda é bastante escassa na avaliação da segunda dimensão, destacando-se o estudo de Soares et al. (2010), o qual afirma que desigualdade e pobreza são aspectos complementares da análise da distribuição de renda, sendo bastante comum analisar esses tópicos de forma conjunta. Dentre os motivos para essa literatura ser escassa, o autor destaca que houve expansão dos programas de transferência de renda no país e redução e queda da desigualdade de renda desde os anos 2000, além do fato de que os resultados do PBF sobre a desigualdade são muito mais atraentes do que sobre a pobreza.

Em relação à desigualdade de renda, o estudo de Barros et al. (2007) realiza uma simulação de avaliação de impacto do PBF sobre a renda dos centésimos acumulados pelos mais pobres da distribuição. São comparados o impacto do Programa atual com dois cenários alternativos nos quais a escolha dos beneficiários seria feita de forma diferente da atual: a) os beneficiários seriam selecionados de forma aleatória, mantendo-se o mesmo número de beneficiários e de valores; b) o Programa teria acesso universal e o mesmo orçamento do PBF. Os resultados indicam, por exemplo, que a renda dos 20% mais pobres é cerca de três vezes maior no PBF do que nos dois cenários alternativos criados. Ainda, se for considerada a renda dos 40% mais pobres, a renda do PBF é o dobro dos cenários alternativos. Ou seja, a focalização atual do PBF permite reduzir a desigualdade de renda, melhorando a vida dos indivíduos mais pobres.

O estudo de Soares et al. (2006), a partir de dados suplementares da PNAD de 2004, que forneceu informações sobre os Programas de Transferência de Renda (PTRs), encontrou, através da construção de curvas de concentração para cada fonte de renda, destacando entre as mesmas a renda do PBF, uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a renda do trabalho e a renda proveniente do PBF, indicando que a renda do PBF é preponderante em domicílios com menor renda do trabalho. Adicionalmente, ao realizarem a decomposição do índice de Gini, foi encontrada uma redução de 21% do índice proveniente do PBF para o período de 1995 a 2004.

Soares et al. (2007) também analisam a decomposição do coeficiente de Gini para analisar impactos dos PTRs sobre a desigualdade de renda. Sua análise é ampliada, além do Brasil, para Chile e México. Os resultados sugerem que a desigualdade de renda no Brasil diminuiu em 5% entre o período de meados de 1990 (1995 ou 1996) a meados dos anos 2000 (2003 ou 2004), sendo que deste total, 21% é devido aos PTRs, apesar desses

Programas representarem apenas 1% da renda total. Soares et al. (2009), utilizando a mesma metodologia para os anos de 2004 e 2006, encontraram que a desigualdade de renda caiu aproximadamente 1 ponto no período, sendo que um terço dessa redução é devida às transferências sociais focalizadas, dos resultados indicam que o PBF contribuiu para 20% da redução.

Buscando estimar o impacto do PBF sobre a pobreza, Soares et al. (2010) calculou através de uma análise contrafactual para cada ano, desde de 1999, ou seja, antes do surgimento dos PTRs, o percentual de pobres e a redução da taxa de pobreza devido ao PBF caso não existissem programas de transferência de renda. Em relação ao percentual de pobres, a partir de 2001, data em que já existiam os PTR, já foi verificada alguma redução, porém a mesma foi baixa, de 0,1 ponto percentual para a pobreza extrema e de 0,3 ponto percentual para a pobreza. Em 2009 os percentuais de redução de pobreza foram de 1,9 e 1,6, respectivamente. Também foi realizada uma análise de quanto teria sido a redução da pobreza devido ao PBF para cada dois anos, e os resultados indicam que não existe um padrão crescente de redução da pobreza nessa dimensão temporal, ao contrário da análise contrafactual anual. Dessa forma, os resultados sugerem não uma contradição, mas que o potencial do PBF de provocar reduções adicionais da taxa de pobreza diminuiu ao longo da expansão do Programa e do aperfeiçoamento dos seus instrumentos de focalização, sendo necessário repensar o formato do PBF.

Ainda relativamente aos efeitos do PBF sobre a pobreza, além de Soares et al. (2010), Soares e Sátyro (2009) e Rocha e Cavalcanti (2009) trazem uma análise bastante limitada sobre os impactos do PBF sobre a redução da pobreza. Freire et al. (2013) conclui, com base em análise de dissertações e teses no Brasil para os anos de 2004 à 2009, que não há consenso na literatura brasileira sobre o papel do PBF na redução da pobreza no Brasil. Já o estudo de Tavares et al. (2009), utilizando dados da PNAD de 2004 para os Estados Brasileiros, avalia a focalização e os impactos do PBF sobre a desigualdade de renda e a pobreza/extrema pobreza, concluindo que o sucesso dos impactos do PBF depende do grau de focalização, de forma que quanto maior a focalização do Programa, maiores os impactos sobre desigualdade e pobreza, sendo os resultados heterogêneos entre os Estados. Além disso, a efetividade se mostrou maior em reduzir a pobreza extrema do que a pobreza.

### **3. ESTRATÉGIA EMPÍRICA E BASE DE DADOS**

Para atender os objetivos propostos neste estudo, foi adotada como estratégia empírica a estimação dos impactos do PBF sobre indicadores de desigualdade e pobreza através de um modelo de diferenças em diferenças com efeito fixo nos municípios. A hipótese de identificação causal entre o Programa Bolsa Família e as variáveis de interesse é que, caso o benefício não tivesse sido implementado, estas teriam trajetória idêntica nos municípios em que o PBF está mais presente (em termos de cobertura da população) e naqueles em que não está.

Utilizando informações disponíveis nos Censos Demográficos de 2000 e 2010, considerar-se-á o ano de 2000 como o período pré-tratamento – uma vez que naquele ano o PBF não havia sido implementado – e o ano de 2010 como o período pós-tratamento. A equação estimada é:

$$y_{mt} = \alpha_0 + \alpha_1 Ano_t + \alpha_2 (PBF_m * Ano_t) + \phi' X_{mt} + \theta_m + \varepsilon_{mt} \quad (1)$$

em que  $y_{mt}$  representa para o município  $m$  no ano  $t$  uma das variáveis de interesse (proporção de pobres, proporção de crianças pobres, índice de Theil);  $Ano_t$  é uma variável do tipo *dummy* que recebe valor unitário caso o ano seja 2010 e valor zero caso o ano seja 2000;  $PBF_m$  é a proporção de pessoas contempladas com o Bolsa Família em relação à população total do município em 2010, tendo, portanto, valores mínimo e máximo 0 e 100, respectivamente – para 2000, assume valor zero para todos os municípios;  $X_{mt}$  é um conjunto de variáveis de controle demográfico que podem se alterar ao longo do tempo;  $\theta_m$  é uma variável de efeito fixo para o município; e  $\varepsilon_{mt}$  é o termo de erro aleatório. O conjunto de parâmetros a ser estimados é  $(\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \phi')$ , sendo  $\alpha_2$  o coeficiente de interesse, uma vez que o mesmo representa o impacto da implementação do PBF.

A identificação dos impactos do PBF está baseada nas diferenças das variações da incidência do programa entre os municípios e os anos. Partindo-se da equação (1), os valores esperados dos resultados para dois diferentes municípios ( $m$  e  $m'$ ) em dois diferentes anos ( $t = 0$  e  $t = 1$ ) são (tudo o mais constante, exceto  $PBF_m$ ):

$$E[y_{mt}|Ano_t = 0, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] = \alpha_0 + \phi' \bar{X} + \theta_m + E[\varepsilon_{mt}|Ano_t = 0, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] \quad (2)$$

$$E[y_{mt}|Ano_t = 1, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] = \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 PBF_m + \phi' \bar{X} + \theta_m + E[\varepsilon_{mt}|Ano_t = 1, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] \quad (3)$$

$$E[y_{m't}|Ano_t = 0, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] = \alpha_0 + \phi' \bar{X} + \theta_{m'} + E[\varepsilon_{m't}|Ano_t = 0, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] \quad (4)$$



$$E[y_{m't}|Ano_t = 1, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] = \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 PBF_{m'} + \phi' \bar{X} + \theta_{m'} + E[\varepsilon_{m't}|Ano_t = 1, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] \quad (5)$$

Tomando-se a diferença das equações (2) e (3), bem como aquela entre as equações (4) e (5), teremos:

$$\begin{aligned} & \{E[y_{mt}|Ano_t = 1, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] - E[y_{mt}|Ano_t = 0, PBF_m, \bar{X}, \theta_m]\} \\ & = \alpha_1 + \alpha_2 PBF_m \\ & + \{E[\varepsilon_{mt}|Ano_t = 1, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] - E[\varepsilon_{mt}|Ano_t = 0, PBF_m, \bar{X}, \theta_m]\} \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} & \{E[y_{m't}|Ano_t = 1, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] - E[y_{m't}|Ano_t = 0, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}]\} \\ & = \alpha_1 + \alpha_2 PBF_{m'} \\ & + \{E[\varepsilon_{m't}|Ano_t = 1, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] \\ & - E[\varepsilon_{m't}|Ano_t = 0, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}]\} \end{aligned} \quad (7)$$

Por fim, tomando-se a diferença das diferenças e tendo em vista a hipótese de tendências paralelas na ausência de tratamento, de modo que as esperanças das diferenças dos erros se cancelam na segunda diferença, obtém-se:

$$\begin{aligned} & \{E[y_{m't}|Ano_t = 1, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}] - E[y_{m't}|Ano_t = 0, PBF_{m'}, \bar{X}, \theta_{m'}]\} \\ & - \{E[y_{mt}|Ano_t = 1, PBF_m, \bar{X}, \theta_m] - E[y_{mt}|Ano_t = 0, PBF_m, \bar{X}, \theta_m]\} \\ & = \alpha_2 (PBF_{m'} - PBF_m) \end{aligned} \quad (8)$$

dividindo-se ambos os lados da equação por  $(PBF_{m'} - PBF_m)$ , obteremos  $\alpha_2$ , que pode ser interpretado como o impacto marginal do PBF sobre as variáveis de interesse supracitadas. É importante atentar para o fato de que a intensidade do efeito dependerá da proporção de pessoas contempladas com o benefício em relação à população total do município.

As equações acima serão estimadas com clusters por município de modo a evitar problemas de correlação serial e heterocedasticidade, seguindo a recomendação de Bertrand et. al. (2004). Além disso, as equações estimadas foram ponderadas pelo tamanho médio da população dos municípios entre 1991 e 2010, uma vez que o desempenho de indicadores de desigualdade e pobreza pode estar correlacionado com o tamanho dos municípios.

Ademais, também foi conduzido um teste de falsificação temporal com o objetivo de verificar a robustez dos resultados. O “experimento” consiste em usar os dados dos

Censos Populacionais de 1991 e 2000 e replicar o modelo estimado considerando o ano de 1991 como período pré-tratamento e o ano de 2000 como período pós-tratamento (ou seja, a variável  $Ano_t$  é do tipo *dummy* e receberá valor unitário caso o ano seja 2000 e zero caso o ano seja 1991). Neste caso, a variável  $PBF_m$  recebe em 2000 os valores observados em 2010. A ideia central deste teste de falsificação é que, caso os resultados encontrados na estimação da equação (1) sejam robustos, ao aplicar-se a mesma metodologia para um período em que não havia o Programa Bolsa Família o coeficiente de interesse ( $\alpha_2$ ) não se diferenciará estatisticamente de zero.

As principais fontes de dados foram os Censos Populacionais realizados pelo IBGE nos anos de 2000 e 2010. Como já mencionado, foram investigados os impactos sobre três variáveis referentes a desigualdade e pobreza. A proporção de pobres representa o percentual de indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 140 mensais, em reais de agosto de 2010. A proporção de crianças pobres é o percentual de pessoas com até 14 anos de idade que têm renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 140 mensais, em reais de agosto de 2010. A terceira variável dependente é o índice de Theil, que mede a desigualdade na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*, excluídos aqueles com renda domiciliar *per capita* nula. Consiste no logaritmo da razão entre as médias aritmética e geométrica da renda domiciliar *per capita* dos indivíduos, sendo nulo quando não existir desigualdade de renda entre eles e tendendo ao infinito quando a desigualdade tender ao máximo. A variável de tratamento, em 2010, é o percentual de pessoas do município que recebiam o PBF, podendo variar de zero a cem.

Outros dados extraídos dos Censos foram utilizados como controles na regressão, quais sejam: a proporção de mulheres na população; a proporção de pretos, pardos e índios; a proporção de pessoas por faixa etária (15-29 anos, 30-59 anos e 60 anos ou mais); o tamanho da população; a proporção de pessoas residindo em domicílios da área urbana; e a proporção de pessoas residindo em domicílios com energia elétrica.

Cabe, por fim, destacar que, com o intuito de compatibilizar as informações regionalizadas ao longo do tempo, os dados municipais foram agregados em áreas mínimas comparáveis (AMCs), seguindo a especificação de Reis, Pimentel e Alvarenga (2007). Para cada ano são observadas 4.267 AMCs através de todo território nacional.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Tabela 1 reporta as estatísticas descritivas dos dados utilizados nas estimações, segmentadas para os anos de 2000 (pré-programa) e 2010 (pós-programa). É possível ver que, ao longo deste período, houve melhora nos indicadores de desigualdade e pobreza investigados. Na média, a proporção de pessoas pobres nos municípios diminuiu de 39,96% em 2000 para 22,49% em 2010. Também foi expressiva a redução do percentual de crianças pobres que caiu de 51,98% para 33,07 entre os anos de 2000 e 2010. Por fim, também foi observada queda na desigualdade, uma vez que o índice de Theil médio dos municípios reduziu de 0,52 para 0,45 no período. Em 2010, o percentual médio de pessoas de um município atendidas pelo PBF foi de 9,45%.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

	Obs.	2000		2010	
		Média	DP	Média	DP
Proporção de pobres	4267	39.96	22.55	22.49	17.60
Proporção de crianças pobres	4267	51.98	24.20	33.07	21.89
Índice de Theil	4267	0.52	0.13	0.45	0.13
Proporção de pessoas atendidas pelo PBF	4267	0.00	0.00	9.45	5.31
Proporção de mulheres	4267	49.39	1.52	49.72	1.82
Proporção de pretos, pardos e índios	4267	46.96	24.96	52.77	23.11
Proporção de pessoas com 15 a 29 anos	4267	26.92	2.24	30.91	3.89
Proporção de pessoas com 30 a 59 anos	4267	31.92	4.96	43.37	3.89
Proporção de pessoas com 60 anos ou mais	4267	9.24	2.51	14.36	3.31
População	4267	39,794	213,589	44,705	233,852
Proporção de pessoas em domicílios em área urbana	4267	59.99	21.88	66.66	20.28
Proporção de pessoas em domicílios com energia elétrica	4267	87.69	15.78	97.64	4.94

Elaboração dos autores.

A média da proporção de mulheres na população manteve-se praticamente estável, sendo de 49,39 em 2000 e de 49,72 em 2010. Por sua vez, a média da proporção de pretos, pardos e índios na população aumentou de 46,96% em 2000 para 52,77% em 2010. Os dados segregados por faixa etária evidenciam o envelhecimento populacional. Enquanto, na média, as pessoas com 60 anos de idade ou mais representavam 9,24% da população municipal em 2000, este percentual aumentou para 14,36% em 2010. No período aqui considerado, também houve crescimento da proporção de pessoas que vivem em domicílios em área urbana e com energia elétrica.

A Tabela 2 traz os resultados das estimativas para o total do Brasil. Por economia de espaço, optou-se por apresentar somente o coeficiente de interesse ( $\alpha_2$ , equação (1)). Nas linhas, podem ser observadas as variáveis de interesse e nas colunas o impacto do PBF sobre as mesmas. A primeira coluna mostra os resultados das estimações sem as variáveis de controle sociodemográfico e a segunda coluna a estimação mais completa, contemplando os referidos controles. Para fins de análise, os resultados que mais interessam são os da segunda coluna.

É possível observar que o PBF contribuiu para a redução da pobreza nos municípios. Para cada 1 ponto percentual (p.p.) a mais de pessoas que recebem o benefício no município, foi estimada uma queda de 1,21 p.p. na proporção de pobres e de 0,92 p.p. na proporção de crianças pobres. Os resultados para diminuição da pobreza estão de acordo com os estudos de Soares et al. (2010), que obteve, para os anos de 2001 e de 2009 uma redução de 0,3 e de 1,6 pontos percentuais para a pobreza devido ao PBF, e de Tavares et al. (2009), que encontrou uma redução da pobreza devido ao mesmo Programa em torno de 0,5 e 1 pontos percentuais. Apesar de não existir literatura que tenha analisado o impacto do PBF sobre a redução de crianças pobres, o estudo de Simão Filho, Freguglia e Procópio (2010) mostra que jovens de idade ativa e idosos contribuem muito pouco para a pobreza. Sendo assim, grande parte da redução da pobreza está relacionada com a redução da pobreza de crianças, como podemos verificar na comparação dos valores bastante próximos apresentados.

Tabela 2: Impactos do programa Bolsa Família sobre indicadores de pobreza e desigualdade – nível nacional

<i>Variável dependente</i>	(1)	(2)
Proporção de pobres	-1.2789*** (0.0441)	-1.2145*** (0.0371)
Proporção de crianças pobres	-0.9099*** (0.0682)	-0.9214*** (0.0475)
Índice de Theil	0.0028 (0.0015)	0.0045*** (0.0008)
Número de Observações	8534	8534
Controles Sociodemográficos <sup>1</sup>	Não	Sim

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Proporção de mulheres na população; proporção de pretos, pardos e índios na população; proporção de pessoas por faixa etária (15-29 anos, 30-59 anos e 60 anos ou mais); número de habitantes; percentual

de pessoas vivendo em domicílios na área urbana; percentual de pessoas vivendo em domicílios com energia elétrica.

Obs.: 1. Desvios-padrão entre parênteses.

2. \*, \*\* e \*\*\* = níveis de significância  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente.

Por sua vez, as estimativas indicam que o programa aumenta a desigualdade de renda observada nos municípios. Para cada 1 ponto percentual (p.p.) a mais de pessoas que recebem o benefício, foi reportado aumento de 0,0045 no índice de Theil. Esses resultados divergem da maioria dos estudos que abordam o tema para o período, embora os estudos que tenham encontrado uma redução da desigualdade tenham utilizado o índice de Gini e não o de Theil. Dentre as possíveis explicações pode se argumentar, seguindo a abordagem de Caetano (2008), que as desigualdades somente serão diminuídas quando houver capacidade de geração de renda pelas economias locais. Outra explicação pode ser atribuída ao fato de o pobre se desmotivar a procurar emprego por receber um benefício do governo, conforme argumenta Carvalho (2006).

Ainda sobre os resultados acima apresentados, é importante ressaltar que Simão Filho, Freguglia e Procópio (2010) sugerem que a redução da pobreza está diretamente relacionada com a redução da desigualdade, e que a mesma pode ser explicada pelas variáveis escolaridade, idade, posição na ocupação e migração.

Na Tabela 3 podem ser observados os resultados segmentados para as grandes regiões brasileiras. No que tange ao impacto sobre a proporção de pobres, estimou-se que o benefício contribui para sua redução em todas as regiões, exceto na região Norte, onde o parâmetro estimado não se mostrou estatisticamente significativo. Os efeitos mais expressivos foram observados nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, nas quais o aumento de 1 ponto percentual (p.p.) nas pessoas que recebem o Bolsa Família no município causou uma redução de 1,58 p.p. e 1,49 p.p. na proporção de pobres, respectivamente.

Na investigação dos efeitos por região sobre o percentual de crianças pobres, constatou-se que os impactos são estatisticamente significativos, tendo contribuído para a redução da pobreza, apenas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Por fim, pode-se observar que o benefício contribuiu para aumentar a desigualdade nas regiões Norte e Nordeste, não tendo impacto sobre esta variável nas demais regiões brasileiras.

Tabela 3: Impactos do programa Bolsa Família sobre indicadores de pobreza e desigualdade – nível regional

<i>Variável dependente</i>	(1)	(2)
<b>NORTE</b>		
Proporção de pobres	-0.2580 (0.1459)	-0.4091 (0.2298)
Proporção de crianças pobres	0.2046 (0.1593)	-0.0804 (0.2413)
Índice de Theil	0.0105*** (0.0026)	0.0154*** (0.0038)
Número de Observações	508	508
<b>NORDESTE</b>		
Proporção de pobres	-0.7054*** (0.0834)	-0.4124*** (0.0870)
Proporção de crianças pobres	-0.1802* (0.0904)	-0.0589 (0.0978)
Índice de Theil	0.0059*** (0.0012)	0.0039** (0.0013)
Número de Observações	2904	2904
<b>SUDESTE</b>		
Proporção de pobres	-2.0194*** (0.0495)	-1.4943*** (0.0858)
Proporção de crianças pobres	-1.9551*** (0.0819)	-1.5225*** (0.1195)
Índice de Theil	-0.0121*** (0.0035)	-0.0014 (0.0017)
Número de Observações	2846	2846
<b>SUL</b>		
Proporção de pobres	-1.9690*** (0.0924)	-1.2715*** (0.1097)
Proporção de crianças pobres	-2.0225*** (0.1106)	-1.3826*** (0.1518)
Índice de Theil	-0.0043* (0.0000)	0.0000

	(0.0018)	(0.0024)
Número de Observações	1564	1564
<b>CENTRO-OESTE</b>		
Proporção de pobres	-1.7626***	-1.5786***
	(0.1621)	(0.1739)
Proporção de crianças pobres	-1.7049***	-1.6834***
	(0.1994)	(0.2210)
Índice de Theil	-0.0035	0.0053
	(0.0044)	(0.0044)
Número de Observações	712	712
Controles Sociodemográficos <sup>1</sup>	Não	Sim

Elaboração dos autores. Nota: <sup>1</sup> Proporção de mulheres na população; proporção de pretos, pardos e índios na população; proporção de pessoas por faixa etária (15-29 anos, 30-59 anos e 60 anos ou mais); número de habitantes; percentual de pessoas vivendo em domicílios na área urbana; percentual de pessoas vivendo em domicílios com energia elétrica. Obs.: 1. Desvios-padrão entre parênteses. 2. \*, \*\* e \*\*\* = níveis de significância  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente.

Neste estudo também foram investigados os impactos do PBF sobre as variáveis de interesse no estado de Santa Catarina. Assim como observado em nível nacional, constatou-se que o benefício contribui para redução da pobreza. Os parâmetros estimados sinalizam que a contribuição no estado é mais expressiva do que a registrada para a média brasileira. Para cada 1 ponto percentual (p.p.) a mais de pessoas que recebem o benefício no município, foi estimada uma queda de 1,83 p.p. na proporção de pobres e de 1,99 p.p. na proporção de crianças pobres. Os impactos estimados sobre a desigualdade não se mostraram significativos.

Tabela 4: Impactos do programa Bolsa Família sobre indicadores de pobreza e desigualdade – Santa Catarina

<i>Variável dependente</i>	(1)	(2)
Proporção de pobres	-2.8162***	-1.8317***
	(0.1535)	(0.2305)
Proporção de crianças pobres	-3.0929***	-1.9860***
	(0.2126)	(0.3520)
Índice de Theil	-0.0072	0.0025
	(0.0040)	(0.0081)
Número de Observações	402	402
Controles Sociodemográficos <sup>1</sup>	Não	Sim

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Proporção de mulheres na população; proporção de pretos, pardos e índios na população; proporção de pessoas por faixa etária (15-29 anos, 30-59 anos e 60 anos ou mais); número de habitantes; percentual de pessoas vivendo em domicílios na área urbana; percentual de pessoas vivendo em domicílios com energia elétrica.

Obs.: 1. Desvios-padrão entre parênteses.

2. \*, \*\* e \*\*\* = níveis de significância  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente.

#### 4.1 TESTE DE FALSIFICAÇÃO

Conforme mencionado na seção 3, foi conduzido um teste de falsificação para validar a robustez dos resultados aqui encontrados. Para tanto, são utilizados os dados dos Censos de 1991 e 2000, quando o programa não existia. A variável de tratamento recebeu valor zero para todos os municípios em 1991 (considerado aqui como período pré-programa) e, no ano 2000 (o falso período pós-tratamento), recebeu o mesmo valor observado em 2010. O esperado é que, se as estimativas apresentadas anteriormente captam, de fato, os impactos do PBF sobre as variáveis investigadas, no teste de falsificação os coeficientes estimados não devem ser estatisticamente significativos.

Como pode ser observado na Tabela 5, os coeficientes não são significativos quando são estimados os efeitos sobre a proporção de crianças pobres e sobre o índice de Theil. Por outro lado, há significância no efeito estimado sobre o percentual de pobres, sugerindo que os resultados encontrados devem ser lidos com cautela.

Tabela 5: Teste de Falsificação – Impactos do programa Bolsa Família sobre indicadores de pobreza e desigualdade – nível nacional

<i>Variável dependente</i>	(1)	(2)
Proporção de pobres	-0.6917*** (0.0944)	-0.2869*** (0.0544)
Proporção de crianças pobres	-0.3795** (0.1192)	-0.0057 (0.0656)
Índice de Theil	0.0005 (0.0011)	0.0009 (0.0008)
Número de Observações	8534	8534
Controles Sociodemográficos <sup>1</sup>	Não	Sim

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Proporção de mulheres na população; proporção de pretos, pardos e índios na população; proporção de pessoas por faixa etária (15-29 anos, 30-59 anos e 60 anos ou mais); número de habitantes; percentual de pessoas vivendo em domicílios na área urbana; percentual de pessoas vivendo em domicílios com energia elétrica.

Obs.: 1. Desvios-padrão entre parênteses.

2. \*, \*\* e \*\*\* = níveis de significância  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  e  $p < 0,001$ , respectivamente.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar os impactos – em nível nacional, regional e para o estado de Santa Catarina – do Programa Bolsa Família sobre os seguintes indicadores de desigualdade e pobreza: proporção de pobres nos municípios, proporção de crianças pobres e índice de Theil. A estratégia empírica adotada foi a estimação de um modelo de diferença em diferenças para dados municipais, utilizando as informações disponíveis nos Censos Demográficos de 2000 e 2010.

Os resultados em nível nacional mostraram que o benefício contribuiu para a redução da pobreza, sendo que o aumento de 1 p.p. na proporção de beneficiários reduziu em 1,21 p.p. a proporção de pobres e em 0,92 p.p. a proporção de crianças pobres. As estimativas regionais apontam que, com exceção da região Norte, o PBF contribuiu para redução da proporção de pobres nos municípios. No que tange à proporção de crianças pobres, encontrou-se que o efeito também negativo, com exceção das regiões Norte e Nordeste. Em Santa Catarina, os efeitos são significativos e mais expressivos do que os observados para o total nacional: que o aumento de 1 p.p. na proporção de beneficiários reduziu em 1,83 p.p. a proporção de pobres e em 1,99 p.p. a proporção de crianças pobres. Cabe ressaltar que o efeito do PBF sobre a pobreza aqui encontrado, no sentido de contribuir para sua redução contribuiu para o resultado controverso da literatura, indicando que o PBF diminuiu a pobreza.

Por outro lado, o efeito encontrado sobre o índice de Theil sugere que o programa contribuiu para aumentar a desigualdade de renda nos municípios. Este resultado, apesar de não estar de acordo com a maioria dos estudos realizados, provavelmente por utilizar uma medida diferente dos mesmos para a desigualdade, contribuiu para mostrar que a desigualdade está relacionada com a capacidade de geração de renda local, e que atributos como escolaridade, idade, posição na ocupação e migração devem ser mais investigados pela literatura.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. S.; RIBEIRO, R.; NEDER, H. D. Impactos do Programa Bolsa Família sobre o Trabalho de Crianças e Adolescentes Residentes na Área Urbana em 2006. *Revista Economia*, v. 11, n. 4, p. 57-102, 2010.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. O papel das transferências públicas na queda recente da desigualdade de renda brasileira. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, p. 41-86. v. 2, 2007.

BARROS, R. P. *et al.* A focalização do Programa Bolsa Família em perspectiva comparada. **Bolsa família 2003-2010: avanços e desafios**, v. 2, p. 111–124, 2010.

BATISTA DE OLIVEIRA, L. F.; SOARES, S. S. **O impacto do Programa Bolsa Família sobre a repetência: resultados a partir do cadastro único, projeto frequência e censo escolar**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2013.

BERTRAND, M., E. DUFLO, AND S. MULLAINATHAN. How much should we trust differences in-differences estimates? **Quarterly Journal of Economics**, 119, 249–275, 2004.

BRAIDO, L. H.; OLINTO, P.; PERRONE, H. Gender bias in intrahousehold allocation: Evidence from a unintentional experiment. **Review of Economics and Statistics**, v. 94, n. 2, p. 552–565, 2012.

CAMARGO, P. C.; PAZELLO, E. T. Uma análise do efeito do programa bolsa família sobre o desempenho médio das escolas brasileiras. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 4, p. 623–640, 2014.

CAMELO, R. S.; TAVARES, P. A.; SAIANI, C. C. S. Alimentação, Nutrição e Saúde em Programas de Transferência de Renda: Evidências para o Programa Bolsa Família. **Revista Economia**, v. 10, n. 4, p. 685-713, 2009.

CANÊDO-PINHEIRO, M. Bolsa Família ou desempenho da economia? Determinantes da reeleição de Lula em 2006. **Economia Aplicada**, v. 19, n. 1, p. 31–61, 2015.

CARVALHO J. R.; Pedro H. B. Análise do gasto da união em ações assistenciais ou focalizado na população pobre e em benefícios previdenciários de fortes impactos sociais: 1995-2004. Brasília: **Ipea, Texto para discussão n. 1236**, 2006.

CARVALHO, G. R. *et al.* Demand Analysis on Food: effects of Bolsa Família on dairy consumption as a source of calcium. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 45, 2015.

CECHIN, L. A. W.; CARRARO, A.; RIBEIRO, F. G.; FERNANDEZ, R. N. O Impacto das Regras do Programa Bolsa Família Sobre a Fecundidade das Beneficiárias. **Revista Brasileira de Economia**, 69 (3), 2015.

COTTA, R. M. M.; MACHADO, J. C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 1, p. 54–60, 2013.

DE ARAÚJO, A. A.; GOMES, M. F.; LIMA, J. E. Influência do Programa Bolsa Família na Redução do Trabalho Infantil: Evidências para o Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 3, p. 33-45, 2014.

DE BEM LIGNANI, J. *et al.* Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. **Public health nutrition**, v. 14, n. 5, p. 785–792, 2011.

FERRO, A. R.; KASSOUF, A. L.; LEVISON, D. The impact of conditional cash transfer programs on household work decisions in Brazil. **Research in Labor Economics**, v. 31, p. 193–218, 2010.

FREIRE, V., R., B., P.; SILVA, S. S. C.; CAVALCANTI, L. I. C.; PONTES, F. A. R. P. Programa Bolsa Família como estratégia de combate à pobreza em Dissertações e Teses no Brasil. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 13, n. 3, p. 990-1009, 2013.

GLEWWE, P.; KASSOUF, A. L. The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. **Journal of Development Economics**, v. 97, n. 2, p. 505–517, 2012.

HOFFMANN, R. The evolution of income distribution in Brazil: what promotes and what restricts the decline in inequality. In: **A Comparative Analysis of Growth and Development: Argentina and Brazil**. University of Illinois, Apr. 22-23, 2010.

LICIO, E. C.; RENNÓ, L. R.; CASTRO, H. C. D. O. DE. Bolsa Família e voto na eleição presidencial de 2006: em busca do elo perdido. **Opinião Pública**, v. 15, n. 1, p. 31–54, 2009.

MARQUES, R. M. *et al.* Discutindo o papel do Programa Bolsa Família na decisão das eleições presidenciais brasileiras de 2006. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 1, p. 114–132, 2009.

NICOLAU, J.; PEIXOTO, V. As bases municipais da votação de Lula em 2006. In: **Quem Elegeu Lula? – As forças e fatores políticos que levaram aos 60 milhões de votos**. Cadernos Fórum Nacional. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Altos Estudos, 2007. p. 15–26.

PEREIRA, A. E. G. *et al.* A Eleição de Dilma em 2010 e seus Determinantes : Evidências Empíricas do Programa Bolsa Família. **Análise Econômica**, v. 33, n. 64, p. 111–142, 2015.

RASELLA, D. *et al.* Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. **The lancet**, v. 382, n. 9886, p. 57–64, 2013.

REIS, E. PIMENTEL, M. ALVARENGA, A. áreas mínimas comparáveis para o período intercensitários de 1782 a 2000. Trabalho apresentado no 1º Simpósio Brasileiro de Geografia Histórica, Paraty, 2007.

ROCHA, R. Programas condicionais de transferência de renda e fecundidade: evidências do Bolsa Família. **Rio de Janeiro: PUC**, 2009.

ROCHA, S.; CAVALCANTI, R. Como gerar oportunidades para os pobres In: **Na crise global, oportunidades do Brasil**. Rio de Janeiro: Jose´ Olympio, p. 187-219. 2009.

SANCHES CORRÊA, D. Conditional Cash Transfer Programs, the Economy, and Presidential Elections in Latin America. **Latin American Research Review**, v. 50, n. 2, p. 63–85, 2015.

SHEI, A. *et al.* The impact of Brazil's Bolsa Família conditional cash transfer program on children's health care utilization and health outcomes. **BMC international health and human rights**, v. 14, n. 1, p. 1, 2014.

SHIKIDA, C. D. *et al.* "It is the economy, companheiro!": an empirical analysis of Lula's re-election based on municipal data. **Economics Bulletin**, v. 29, n. 2, p. 976–991, 2009.

SIGNORINI, B. A.; QUEIROZ, B. L. The impact of Bolsa Família Program in the beneficiary fertility. **Texto para Discussão, Cedeplar**, n. 439, 2011.

SIMÃO FILHO, J.; FREGUGLIA, R. S.; PROCÓPIO, I. Juiz de Fora: **Programa de Pós Graduação em Economia Aplicada – FE/UFRGS, Texto para Discussão, n. 6, 2010.**

SIMOES, A. A.; SABATES, R. The Contribution of Bolsa Família to the educational achievement of economically disadvantaged children in Brazil. **International Journal of Educational Development**, v. 39, p. 141–156, 2014.

SOARES, F. V. *et al.* Programas de Transferência de Renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. Brasília: **Ipea, Texto para Discussão, n. 1228, 2006.**

SOARES, S. *et al.* Programas de transferência condicionada de renda no Brasil, Chile e México: impactos sobre a desigualdade. Brasília: **Ipea, Texto para Discussão, n. 1293, 2007.**

SOARES, S.; RIBAS, R. P.; SOARES, F. V. Focalização e cobertura do Programa Bolsa Família: qual o significado dos 11 milhões? Rio de Janeiro: **Ipea, Texto para Discussão, n. 1396, 2009.**

SOARES, S.; SÁTYRO, N. O Programa Bolsa Família: desenho institucional, impactos e possibilidades futuras. Brasília: **Ipea, Texto para Discussão, n. 1424, 2009.**

SOARES *et al.* Os impactos do benefício do Programa Bolsa Família sobre a desigualdade e pobreza. **Bolsa família 2003-2010: avanços e desafios**, v. 2010, p. 25–52, 2010.

SOUZA *et al.* Uma investigação sobre a focalização do Programa Bolsa Família e seus determinantes imediatos. 2013.

TAVARES, P. A. *et al.* Uma avaliação do Programa Bolsa Família: focalização e impacto na distribuição de renda e pobreza. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 39, n. 1, p. 25–58, 2009.

**POLÍTICAS PÚBLICAS E INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR  
COMUNITÁRIO EM SANTA CATARINA: A UNIVERSIDADE DO EXTREMO  
SUL CATARINENSE NO PERÍODO DESENVOLVIMENTISTA  
(2005-2015)**

Thaise Arnold Policarpo; UNESC; thaisepolicarpo@hotmail.com

Alcides Goularti Filho; UNESC; agf@unesc.net

Área Temática 1: Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas.

## **RESUMO**

A educação, consagrada fonte de avanço social e econômico, deve ser garantida pelo Estado. Também, é uma ferramenta importante de inclusão social e desenvolvimento humano. A educação superior brasileira, durante muitos anos, foi destinada à alta elite. Com o passar dos anos, houve uma modificação quanto a isso. Porém, a partir a dos anos 2000, por meio de políticas públicas, a educação superior passou a ser mais acessível a grupos sociais de baixa renda, a negros e a pessoas com deficiência. Período em que o governo foi mais desenvolvimentista. A presente pesquisa apresenta um estudo sobre o Programa Universidade para Todos (Prouni), o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), o Artigo 170 do Governo do Estado de Santa Catarina e a Bolsa da Prefeitura Municipal de Criciúma no espaço de uma universidade comunitária. Esse modelo de instituição contribuiu para o desenvolvimento da educação superior catarinense. A instituição, objeto deste estudo, é a Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), oriunda de uma fundação educacional, criada por lei municipal. Este trabalho apresenta análise de dados entre os anos de 2005 a 2015. Marcado por uma pesquisa qualitativa, com método dialético. Percebemos, após a pesquisa, a presença do Estado na Universidade do Extremo Sul Catarinense por meio das políticas públicas sociais inclusivas. Concluímos que as políticas de acesso, identificadas pelos programas estudados, ampliaram as oportunidades de determinados grupos sociais e fomentaram o desenvolvimento da universidade. Os governos Federal, Estadual (Santa Catarina) e Municipal (Criciúma), cumpriram suas funções, ampliando as oportunidades de ingresso na educação superior.

**Palavras-chave:** Educação; Inclusão Social; Políticas Públicas.

## **1 INTRODUÇÃO**

A educação é um direito de todos e deve ser garantida pelo Estado. Ela é consagrada fonte de avanço social e econômico, e de fato é. Porém, não podemos negar que existam outros fatores relevantes para promover o desenvolvimento. A educação, sozinha, não resolverá todas as dificuldades do corpo social. Mas, é importante relatar que o saber é fator primordial para a superação da exclusão social. Conforme escreveu Freire (1987), é

inegável a força promovida pela educação e pelo conhecimento, para compreender as contradições do mundo humano, incoerências essas que amarram o desenvolvimento do cidadão.

As políticas públicas Prouni, Fies, Artigo 170 do Governo do Estado de Santa Catarina e Bolsa Criciúma, nas esferas federal, estadual e municipal, caminharam juntas, promovendo, assim, o desenvolvimento da educação superior no país, no estado e na cidade, além de aumentarem as oportunidades a determinados grupos sociais. A presente pesquisa propõe um estudo sobre essas políticas públicas sociais inclusivas. A relevância deste trabalho encontra-se na essência de avaliar essas políticas públicas como incentivos à educação, conseqüentemente, e não menos importante, como ferramentas de promoção da emancipação de cidadãos, da inclusão social e da redução das desigualdades; e também, como fontes de desenvolvimento econômico e social.

A Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), instituição escolhida para este estudo, é financiada em mais de 30% pelos fundos públicos, por meio das políticas em estudo. Além disso, mais de 50% dos universitários da Unesc são beneficiados com um dos quatro programas citados anteriormente. Compreendemos a relevância da Unesc para a sociedade, entendemos a importância do Prouni, do Fies, do Artigo 170 e da Bolsa Criciúma para os alunos. Portanto, a pesquisa propõe um relato sobre as quatro políticas públicas juntas, em uma universidade comunitária.

É relevante o caráter social dos programas Prouni, Fies, Artigo 170 e Bolsa Criciúma. A educação foi promovida, além do desenvolvimento intelectual e humano, a inclusão social foi concretizada e o crescimento econômico também. Portanto, são políticas públicas sociais inclusivas importantes. A mudança de governo não pode ser motivo para cessar ou reduzir os investimentos destinados aos programas. Precisamos lutar por e defender a nossa educação, a inclusão de grupos em situação de vulnerabilidade social e a redução das desigualdades entre classes.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS**

O ensino superior é o grau de educação que tem apontado crescimento consecutivo nas matrículas desde 1993. Há alguns motivos para este acontecimento. Inicialmente, por conta da globalização do ensino fundamental e do alargamento do ensino médio. Além disso, existiu um retorno de parte da sociedade que já permanecia fora do complexo de ensino e que reingressou para cursar a graduação (IPEA, 2015). Esse crescimento nas

matrículas é fruto da interiorização de instituições públicas e dos programas de incentivo ao acesso no ensino superior mantidos pelo Estado.

Considerando que a redução das desigualdades sociais também é elencada como fator primordial para o desenvolvimento de um país, o Estado direciona as políticas educacionais Prouni, Fies, Artigo 170 e Bolsa Criciúma a determinados grupos sociais. Dessa forma, esses programas propiciam o enfrentamento da exclusão social, com vistas a garantir cidadania a todas as pessoas e a evitar a discriminação contra alguns grupos sociais, como as pessoas com deficiência e cidadãos desprovidos financeiramente.

A fim de exemplificar o que é inclusão social – ou uma maneira de sustentar a batalha contra a exclusão – apresenta-se a seguir uma tabela que mostra a taxa de frequência líquida na educação superior por faixa de renda familiar *per capita*, de 2000 a 2010.

Tabela 1 – Taxa de frequência líquida na educação superior por faixa de renda familiar *per capita* (2000-2010) no Brasil (Em %)

<b>Faixas de renda</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>Variação (%)</b>
<b>Até 1,5 SM</b>	1,4	7,6	453,6
<b>&gt; 1,5 SM até 3 SM</b>	9,0	28,3	214,1
<b>&gt; 3 SM até 5 SM</b>	23,5	44,9	91,4
<b>&gt; 5 SM</b>	44,6	53,0	18,7

Fonte: IPEA (2015).

Observação: SM = Salário Mínimo

Ao se analisar a Tabela 1, percebe-se que a participação de cidadãos com renda familiar de até 1,5 salário mínimo, no ensino superior, aumentou de 11,9% para 40,8% do total (IPEA, 2015). Portanto, essas informações não deixam suspeita de que existiu o alargamento de oportunidades e tal acontecimento foi possível graças à implantação das políticas de bolsas. Isso é uma proposta concretizada e bem sucedida de inclusão social.

## **PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS – PROUNI**

O Programa Universidade para Todos (Prouni), idealizado pelo Governo Federal, foi instituído pela Medida Provisória n° 213/2004, transformada posteriormente na Lei n° 11.096/2005, de 13 de janeiro de 2005. Conforme descreve o MEC (2014), a função central da política é a concessão de bolsas de estudos parciais e integrais para graduandos

de organizações particulares de ensino superior. As bolsas são destinadas a alunos que não possuam diploma de graduação e tenham renda familiar mensal *per capita* de até um salário mínimo e meio para bolsas integrais ou de até três salários mínimos para bolsas parciais.

O programa é mantido pelo Governo Federal por meio de isenções fiscais concedidas às universidades. Portanto, o Prouni não requer investimentos diretos orçamentários. Para integrar o programa, o aluno deve ainda, além de respeitar as exigências de renda, ter realizado a prova do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). A seleção do aluno e a concessão da bolsa estão diretamente relacionadas com a nota que o estudante atinge no Enem. Também é necessário ter cursado o ensino médio em escola pública ou ter sido bolsista total em escola particular. As pessoas com deficiência física também participam do processo de seleção e concorrem a bolsas totais. O Ministério da Educação promove novas seleções e concessões a cada semestre.

O Prouni já distribuiu mais de 1,46 milhões de bolsas, sendo 70% integrais. Portanto, o programa tem atendido principalmente alunos com renda familiar de até um salário mínimo e meio. Também é relevante ressaltar que a política distribui bolsas especialmente a cursos presenciais e noturnos (MEC, 2014). Pensando nas informações disponibilizadas pelo MEC (2014) de que a política atende principalmente estudantes de baixa renda e de cursos noturnos, concluímos que o Prouni beneficia principalmente cidadãos com renda familiar baixa e que provavelmente estudam no período noturno porque trabalham durante o dia.

O Prouni é também uma política que promove a inclusão social de classes historicamente marginalizadas, atende cidadãos de baixa renda, além de reservar um percentual de bolsas para pessoas com deficiência, negros, indígenas e pardos. É inquestionável que o programa, além de atender seu objetivo central, que é a concessão de bolsas para promoção da educação superior no Brasil, ainda possui um caráter inclusivo. A administração social da política é efetuada pela Comissão Nacional de Acompanhamento e Controle Social do Prouni (Conap); e no campo local, pelas Comissões Locais de Acompanhamento e Controle Social do Prouni (Colap), instaladas nas universidades integrantes da política.

## **FUNDO DE FINANCIAMENTO ESTUDANTIL – FIES**

A primeira política de financiamento estudantil foi o Crédito Educativo (Creduc), constituído em 1975 e propagado no primeiro semestre do ano subsequente. Por motivos



distintos, entre os quais a inadimplência, o Creduc se provou insustentável e foi transformado em Fies (IPEA, 2015). O Fundo de Financiamento Estudantil é regulamentado pela Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, estabelecido para substituir o Crédito Educativo (BRASIL, 2001).

O Fundo de Financiamento ao estudante do ensino superior compõe um fundo de natureza contábil, direcionado à liberação de financiamento a graduandos de instituições privadas, sendo necessário que a universidade mantenha desempenho satisfatório nas avaliações promovidas pelo Ministério da Educação. O Fies não atende cursos a distância, apenas graduações presenciais de instituições particulares. O estudante interessado em se beneficiar da política deve realizar a prova do Enem.

Os financiamentos outorgados no segundo semestre de 2015 têm taxa de juros de 6,5% ao ano. Durante o curso, o aluno deve amortizar, a cada três meses, a importância de até R\$ 150,00, atinente à liquidação de juros sobre o financiamento. Após o fim do curso, o universitário terá 18 meses de carência para iniciar o pagamento. Nesse período, continua pagando a taxa de juros nas mesmas regras. Encerrado o período de carência, a dívida pode ser liquidada pelo aluno em até três vezes o tempo financiado do curso mais doze meses.

O Fundo de Financiamento Estudantil, desde o início de suas atividades até o ano de 2009, foi responsável por 600 mil novos contratos. A partir do ano de 2010, quando iniciaram algumas mudanças nas normas do Fies, até o ano de 2013, o programa liberou mais de um milhão de novos financiamentos. Tal informação comprova o quanto a política tem contribuído para o desenvolvimento da educação superior brasileira e também para a prosperidade social, permitindo que estudantes antes isolados desse nível de ensino tenham a oportunidade de nele ingressar.

A sustentação de que o Fies se mantém como um programa de auxílio ao avanço social é comprovada também após uma análise do perfil dos alunos por ele contemplados. Cerca de 60% dos estudantes beneficiados com a política são mulheres, aproximadamente 75% são egressos de escolas públicas e em torno de 50% são cidadãos que possuem renda de até um salário mínimo *per capita*. Portanto, entre outros, um grupo significativo dos contratos firmados pelo programa, é marcado por mulheres, pobres e alunos de escola pública.

## **ARTIGO 170 DO GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

A Constituição do estado de Santa Catarina em vigência foi consolidada em 1989. Após a consagração do atual texto constitucional catarinense, é comum que sejam acrescentadas emendas sugeridas pela Câmara Legislativa do estado. O Artigo 170, inscrito em nossa Constituição, é uma política pública que concede bolsas de estudos e bolsas de pesquisa. O programa mantém suas atividades assegurado nos comandos constitucionais e em algumas Leis Complementares.

As bolsas de estudos oriundas do Artigo 170 são concedidas a alunos de cursos de graduação presenciais de instituições privadas. São direcionadas a estudantes de baixa renda e a pessoas com deficiência. Para ser beneficiado, o estudante, deve ser egresso de escola pública ou ter sido bolsista total em escola particular. Também deve ser brasileiro e não possuir diploma de curso superior (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017).

O ano de 2004 foi marcado por passeatas e pela presença dos alunos na Assembleia Legislativa. As reivindicações eram de ampliação do Artigo 170. Após diversas discussões entre o governo estadual e as representações populares, associações e movimento estudantil, finalmente foi aprovado por unanimidade pela Assembleia Legislativa o projeto de ampliação do Artigo 170. Em solenidade no Palácio do Estado, foi sancionada a Lei Complementar nº 281, de 20 de janeiro de 2005 – que já sofreu algumas alterações, mas continua sendo uma das principais guias do Artigo 170 até os dias atuais.

A Lei Complementar descreveu em seu texto, de maneira mais ampla, as funções do programa; regulamentou e definiu como deveria funcionar o Artigo 170. Além disso, apresentou os deveres dos alunos contemplados: bom desempenho nas notas, participação em programas e projetos sociais com visão educativa e a entrega de documentos exigidos para a concessão do benefício. Também deixou claro quais seriam os compromissos das instituições de ensino: montar a comissão para a liberação das bolsas, disporem de projetos de extensão para a interação dos alunos, e descrever em seus balanços os recursos públicos recebidos por meio do programa.

Também aparece no texto da referida Lei o compromisso do Estado: concessão de bolsas de estudo e bolsas de pesquisa para a liquidação total ou parcial das mensalidades dos estudantes regularmente matriculados em cursos de graduações. O repasse do recurso é realizado diretamente para a universidade e o benefício é disponibilizado para o aluno a cada semestre. O estudante desprovido economicamente e a pessoa com deficiência ganhará bolsa de estudo ou de pesquisa integral.

De acordo com a Constituição Estadual e as Leis Complementares que regulamentam o programa, o Artigo 170 é uma política pública criada pelo Governo do Estado de Santa Catarina que contempla alunos com descontos em suas mensalidades. A seleção é realizada pelas universidades e a porcentagem do desconto determinado pela instituição de ensino, não podendo ser inferior a 25%. Também são concedidas bolsas de pesquisa. Os recursos são designados, proporcionalmente, de acordo com a quantidade de estudantes matriculados nos cursos de graduação de cada universidade. Entre os anos de 2009 e 2015 o governo catarinense já investiu R\$ 105.258.129,14 no programa.

### **BOLSA PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA**

A Fundação Educacional de Criciúma (Fucri) foi instituída pela Lei nº 697 de 22 de julho de 1968, que foi revogada e consolidada pela Lei Ordinária nº 2.272, de 21 de dezembro de 1987. A instituição – com personalidade jurídica, de direito privado, instituída pelo poder público municipal – teve seus estatutos aprovados na Lei Ordinária nº 2.272, de 21 de dezembro de 1987. Este documento já previa em seu texto a distribuição de bolsas de estudos destinadas a alunos de baixa renda e residentes em Criciúma, sendo estes auxílios custeados pela Prefeitura Municipal, que tinha como prefeito José Augusto Hülse. Em 15 de outubro de 1993, A Lei Ordinária nº 2.879, revogou a Lei anterior. A revogação se fez necessária para atender às novas exigências da Lei Orgânica Municipal.

Segundo a Lei Complementar nº 96, de 14 de fevereiro de 2013, no que se refere à distribuição das bolsas na educação superior (CRICIÚMA, 2013, p. 01):

Art. 2º As bolsas, estágios e auxílios financeiros previstos no artigo anterior serão concedidos conforme seguintes critérios:

- a) Bolsa Trabalho: por intermédio de processo seletivo, com normas fixadas em edital;
- b) Auxílio financeiro, compreendendo a bolsa carente e deficiente: critérios estabelecidos pela comissão criada pela Lei Complementar nº 33/04;
- c) Bolsa de Estudo ou Ajuda de Custo a Atletas do Município: por critérios estabelecidos pela Fundação Municipal de Esportes.

Portanto, de maneira semelhante aos programas Prouni, Fies e Artigo 170 do Governo do Estado de Santa Catarina, as bolsas distribuídas pelo Município de Criciúma também atende classes sociais desfavorecidas historicamente. O repasse é realizado direto para a universidade e a distribuição dos auxílios financeiros é realizado por meio de processo seletivo e análise da comissão responsável por tais atividades. No contexto

histórico das bolsas distribuídas pela Prefeitura de Criciúma para os alunos do ensino superior, houve mais de dez Leis estabelecidas para ajustar a organização das distribuições dos benefícios. Ou seja, ao longo dos anos, ela foi sendo ajustada conforme as necessidades dos alunos, da universidade e da administração municipal.

A Prefeitura Municipal de Criciúma atende, além dos alunos da Unesc, estudantes de outras instituições estabelecidas na cidade, por exemplo a Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (SATC) e a Escola Superior de Criciúma (Esucri). Em 14 de dezembro de 2015, por meio da Lei Ordinária nº 6.682, a Administração Municipal estabeleceu a possibilidade de convênio com as escolas particulares de nível superior de Criciúma mediante compensação tributária. Importante relatar que essa compensação não se estende à Unesc, uma vez que a instituição tem garantido, na Lei Orgânica Municipal, outras maneiras de subsídios.

## **CONTRADIÇÕES DOS PROGRAMAS PROUNI, FIES, ARTIGO 170 E BOLSA CRICIÚMA**

As políticas de incentivo ao acesso à educação superior, disponibilizadas pelo Estado, não são as únicas maneiras de enfrentar as dificuldades educacionais que os brasileiros sofrem, é preciso melhorar a base educacional pública. Porém, tendo em vista a falta de oferta do sistema público de ensino superior, o Estado desenvolve tais políticas conectadas com o setor particular de ensino.

Com isso, uma das críticas direcionadas aos programas é o incentivo à privatização da educação. Após uma análise histórica da educação superior brasileira, foi possível perceber que o domínio das organizações particulares não é oriundo, apenas, dos programas citados anteriormente. Mas é anterior até mesmo à criação da primeira universidade no Brasil. A diversificação do sistema educacional foi defendida por muitos como sendo a liberdade educacional e, no decorrer dos tempos, a educação superior foi sendo conduzida para o setor privado. Portanto, no momento de implantação das políticas públicas em estudo, o sistema público de ensino superior já se apresentava insuficiente para atender a demanda.

Outra dificuldade apontada pelos estudiosos é a evasão dos alunos bolsistas. Segundo eles, apenas o desconto ou a isenção nas mensalidades não são suficientes para garantir a permanência dos estudantes nas universidades particulares. Sobre a estabilidade do aluno, devem ser levados em consideração vários fatores; a permanência se torna mais complexa quando se tratam de classes excluídas. A realidade brasileira é que há uma

diferença grande entre o número de matrículas e o número de concluintes de cursos de graduações. Essa disparidade encontra-se em todo o sistema, tanto público quanto privado.

Portanto, não podemos avaliar os programas como os causadores dessa disparidade. O Prouni, o Fies, o Artigo 170 do Governo de Santa Catarina e a Bolsa da Prefeitura Municipal de Criciúma não podem ser percebidos apenas com uma submissão aos princípios do capitalismo (FONTELE, 2013). Conforme Poulantzas (1985), o Estado mantém certa distância das forças produtivas, ou seja, da política econômica. E, esse Estado não pode ser compreendido como um instrumento à disposição do sistema capitalista, conseqüentemente as políticas implantadas pelos governos não devem ser analisadas apenas por esse viés. O Estado é também, segundo o autor, um espaço de enfrentamentos; e na sociedade civil isso não é diferente.

Outra situação exposta em relação aos programas é a suspeita qualidade do ensino proposto pelas instituições privadas. As legislações que estabelecem as políticas de bolsas ressalvam a necessidade de avaliação positiva das instituições de ensino, junto ao Ministério da Educação, para participarem dos processos de liberação dos incentivos. Portanto, é princípio das políticas públicas que as universidades mantenham boa qualidade no ensino.

O autor Portelli (1990) já havia relatado que os direitos sociais devem ser garantidos pelo Estado e, mesmo com a estatização, essa garantia não mudará. Tais situações, os vínculos entre governantes e governados, devem ser estudadas como fator de hegemonia. Podemos compreender assistência como sendo o controle da pobreza, a influência do antagonismo social. A assistência reduz os efeitos do capitalismo e os programas em estudo podem ser classificados como políticas de assistência, pois amparam classes sociais desfavorecidas, promovendo, dessa forma, a diminuição das conseqüências do sistema capitalista.

## **AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

A Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc) iniciou suas funções no ano de 1968 e foi transformada em universidade em 1997. Algumas mudanças aconteceram em função da luta da comunidade, das manifestações populares para que o sul-catarinense fosse contemplado com uma universidade. A sociedade se uniu e conquistou a

universidade comunitária, oriunda de uma Fundação Educacional. Pode-se dizer, portanto, que a Unesc nasceu pela luta da comunidade regional.

A Universidade do Extremo Sul Catarinense, atualmente, é mantida também por subsídios dos Governos, ou seja, as políticas públicas de educação superior são importantes para manter a instituição. Existem diversas políticas de apoio, porém destacam-se na Unesc as escolhidas para serem analisadas para esta pesquisa: o Prouni, o Fies – ambos do Governo Federal –, o Artigo 170 do Governo do Estado de Santa Catarina e a Bolsa distribuída pela Prefeitura Municipal de Criciúma.

A Unesc apresentou um crescimento em sua receita após a implantação dos programas em estudo, citados no parágrafo anterior, durante o período em análise (de 2005 a 2015).

Tabela 2 – Receita total da Unesc e número de alunos em nível de graduação (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita (em R\$)</b>	<b>Número de Alunos</b>
2005	59.642.766,81	9.209
2006	66.063.992,76	9.626
2007	71.426.465,56	9.675
2008	74.213.547,29	9.315
2009	79.175.331,81	9.461
2010	85.467.253,41	9.012
2011	97.648.121,00	9.061
2012	105.721.623,00	9.342
2013	118.690.741,00	9.844
2014	147.060.168,00	10.797
2015	165.905.589,75	10.469

Fonte: UNESC (2017).

Observação: Para o número de alunos foi considerado o segundo semestre de cada ano.

Percebemos que houve um crescimento da instituição. Esse desenvolvimento é comprovado pelo aumento de sua receita, considerando que existe inflação. A ampliação foi possível, principalmente, pelos investimentos estatais, oriundos dos Governos Federal, Estadual (de Santa Catarina) e Municipal (de Criciúma). Dito de outra forma, os fundos públicos possibilitaram o crescimento da universidade e ampararam cidadãos por meio de políticas públicas sociais inclusivas. Quanto ao número de alunos em nível de

graduação, percebemos que entre os anos de 2010 - 2014 a quantidade de estudantes aumenta: a instituição ganhou mais de 1.200 alunos nesse período em que o país apresentou uma administração mais desenvolvimentista.

### **PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

O Prouni passou a atender os alunos da Unesc no ano de 2006, um ano após sua criação. Desde sua implantação, houve um constante crescimento no número de bolsas distribuídas. Confirmamos, com isso, que a presença do Estado foi se alargando na instituição por meio das políticas públicas.

Tabela 3 – Bolsas Distribuídas pelo Prouni e participação total sobre o número de alunos de graduação na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Alunos de Graduação</b>	<b>Bolsas Distribuídas</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2006</b>	9.626	76	0,79
<b>2007</b>	9.675	232	2,40
<b>2008</b>	9.315	405	4,35
<b>2009</b>	9.461	547	5,78
<b>2010</b>	9.012	720	7,99
<b>2011</b>	9.061	863	9,52
<b>2012</b>	9.342	958	10,25
<b>2013</b>	9.844	1.256	12,76
<b>2014</b>	10.797	1.569	14,53
<b>2015</b>	10.469	1.679	16,04

Fonte: UNESC (2017).

Observação: Para o número de alunos foi considerado o segundo semestre de cada ano.

É relevante o crescimento que teve o Prouni nos últimos anos, tanto em nível nacional, como na esfera mais local da Unesc. Essa expansão foi importante para a instituição; o programa foi uma ferramenta de fortalecimento, mas também uma política de inclusão social. Podemos relatar que foram mais de 1.600 oportunidades para negros, indígenas, pessoas com deficiência física, pardos e pobres. O programa atende também um número significativo de mulheres, portanto outra maneira de maneira de inclusão.

Tabela 4 – Bolsas distribuídas por sexo (em %) pelo Prouni na Unesc (2006-2015)

<b>Ano</b>	<b>Homens Bolsistas</b>	<b>Mulheres Bolsistas</b>
<b>2006</b>	40,79	59,21
<b>2007</b>	37,07	62,93
<b>2008</b>	36,79	63,21
<b>2009</b>	37,66	62,34
<b>2010</b>	37,92	62,08
<b>2011</b>	38,93	61,07
<b>2012</b>	41,44	58,56
<b>2013</b>	39,97	60,03
<b>2014</b>	40,54	59,46
<b>2015</b>	39,25	60,75

Fonte: UNESCO (2017).

Como é possível ver na Tabela 4, o número de mulheres atendidas pelo Prouni na instituição é superior à quantidade de homens beneficiados pelo programa. A política pública demarcada pelo Prouni não estabelece o sexo do aluno como critério de seleção, porém é relevante que na instituição em estudo sobressaia o número de mulheres atendidas – um grupo que historicamente foi marginalizado em um país de pensamentos machistas como o Brasil. Durante muitos anos, as mulheres foram afastadas da educação superior e quando se permitiu a elas o ingresso nesse nível de ensino o curso era pré-determinado pela própria sociedade.

Ou seja, as mulheres representam um grupo em situação de desvantagem devido ao histórico de dominação que vivenciou. Enxergar o Prouni como garantidor de oportunidades a essa parte da sociedade – que continua na luta por seus direitos, que ainda sofre preconceito e violência de todas as maneiras em um índice bastante alto – é ter a certeza que o programa não pode acabar.

A Unesc também apresentou crescimento, contribuiu para esse crescimento as políticas públicas educacionais garantidas pelo Estado. O Prouni foi um programa importante para o crescimento da Unesc. A Tabela 5 mostra, em reais, o quanto foi possível investir na própria instituição graças à isenção de imposto garantido pela política.



Tabela 5 – Valores de participação do Prouni (em R\$) sobre a receita total na Unesc (2006-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita Total</b>	<b>Isonções Fiscais</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2006</b>	66.063.992,76	217.314,00	0,33
<b>2007</b>	71.426.465,56	1.183.079,00	1,66
<b>2008</b>	74.213.547,29	2.223.497,00	3,00
<b>2009</b>	79.175.331,81	3.365.038,00	4,25
<b>2010</b>	85.467.253,41	4.631.255,00	5,42
<b>2011</b>	97.648.121,00	5.991.732,00	6,14
<b>2012</b>	105.721.623,00	7.702.387,00	7,29
<b>2013</b>	118.690.741,00	9.910.808,00	8,35
<b>2014</b>	147.060.168,00	13.731.993,00	9,34
<b>2015</b>	165.905.589,75	16.471.307,00	9,93

Fonte: UNESC (2017).

Conforme descrito anteriormente o programa Prouni não proporciona investimento direto às instituições. O governo federal concede isenções fiscais às universidades como contrapartida. As isenções concedidas à Unesc revelam um crescimento constante, atualmente, representam quase 10% da receita da universidade. Em 2015 a instituição foi dispensada pelo governo, do pagamento de imposto superior a 16 milhões, um valor expressivo e que se permitiu investir na instituição. Devemos considerar, também, que a Unesc tem um custo para manter os bolsistas do Prouni.

Diante de todas as informações apresentadas, concluímos o quanto o Prouni foi importante para a Unesc, para a comunidade e, principalmente, para os estudantes. Entendemos que valores oriundos do programa não foram efetivamente pagos à instituição, mas é uma parte da receita que deixou de ser gasta com impostos e passou a ser investida na própria instituição. Por meio do Prouni, houve inclusões concretizadas. Com isso, percebemos a relevância da política, entendemos o caráter social do programa e, sobretudo, compreendemos que o Prouni não pode cessar suas atividades.

## **FUNDO DE FINANCIAMENTO ESTUDANTIL NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

A política institucionalizada por meio do Fies, diferente do programa Prouni, não distribui bolsas de estudo, porém o Fies é uma política relevante de fomento ao ingresso

na educação superior, pois proporciona ao aluno a oportunidade de um financiamento. O Fies atende também uma parcela de estudantes bolsistas parciais do Prouni. A política apresenta participação significativa entre os alunos da instituição.

Tabela 6 – Financiamentos concedidos pelo Fies e participação total sobre o número de alunos de graduação na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Alunos de Graduação</b>	<b>Financiamentos Concedidos</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	9.209	146	1,59
<b>2006</b>	9.626	125	1,30
<b>2007</b>	9.675	118	1,22
<b>2008</b>	9.315	89	0,96
<b>2009</b>	9.461	100	1,06
<b>2010</b>	9.012	152	1,69
<b>2011</b>	9.061	371	4,09
<b>2012</b>	9.342	923	9,88
<b>2013</b>	9.844	1.458	14,81
<b>2014</b>	10.797	2.181	20,20
<b>2015</b>	10.469	2.190	20,92

Fonte: UNESC (2017).

A Tabela 6 mostra o crescimento que teve o Fies. Esse aumento se concentra, principalmente, entre os anos de 2011 e 2014, período em que a Unesc apresentou crescimento no número de estudantes de graduação. Em dez anos, foram mais de dois mil financiamentos concedidos aos alunos da Unesc. Percebemos também que entre 2005 e 2008 houve uma redução no número de financiamentos concedidos. Essa realidade foi revertida por meio da intervenção estatal e, posteriormente, a quantidade de benefícios cresceu.

Com a interferência do Governo, foi possível manter o programa e, por meio da Tabela 6, percebemos o crescimento do Fies na universidade em estudo. A política foi fortalecida por meio da intervenção dos governos, ou seja, a administração intercedeu para garantir a política pública a determinados grupos sociais. Isso é a presença do Estado dentro de uma universidade comunitária. O crescimento dos programas Prouni e Fies, na

Unesc, está associado ao modelo de governo mais desenvolvimentista, no período de 2003 – 2015.

Tabela 7 – Financiamentos Concedidos por sexo (em %) pelo Fies na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Homens Beneficiados</b>	<b>Mulheres Beneficiadas</b>
<b>2005</b>	32,88	67,12
<b>2006</b>	29,60	70,40
<b>2007</b>	31,36	68,64
<b>2008</b>	31,46	68,54
<b>2009</b>	27,00	73,00
<b>2010</b>	31,58	68,42
<b>2011</b>	34,23	65,77
<b>2012</b>	34,24	65,76
<b>2013</b>	36,28	63,72
<b>2014</b>	35,44	64,56
<b>2015</b>	34,79	65,21

Fonte: UNESCO (2017).

Existe uma disparidade entre homens e mulheres contemplados, tanto pelo programa Prouni quanto pela política Fies. O senso disponibilizado pelo Inep em 2015 apresentou que o número de mulheres que ingressam na educação superior, em todo o país, é de 53% e homens, 46%; 55% das matrículas são efetuadas por mulheres e 44%, por homens; já as concluintes da graduação representam 59% do total e os concluintes, 40%. Portanto, em todo o país já existe uma diferença entre homens e mulheres que ingressam, efetuam matrículas e concluem o curso.

Assim como o programa Prouni, o Fies apresentou crescimento em todo o Brasil. E na universidade em estudo ocorreu o mesmo. A evolução dos programas foi relevante para o cumprimento das metas de Governo em promover a inclusão social e priorizar a educação, neste caso a educação superior. O Fies e seu crescimento na Unesc representam o Governo Federal na instituição. O Governo foi alargando seu espaço na universidade por meio das políticas públicas, apoderando-se de uma universidade comunitária para promover a inclusão social de grupos antes excluídos da educação superior. Amparou os alunos e também a instituição.

Tabela 8 – Valores de participação do Fies (em R\$) sobre a receita bruta total na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita Total</b>	<b>Valor Recebido</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	59.642.766,81	640.821,00	1,07
<b>2006</b>	66.063.992,76	647.212,00	0,98
<b>2007</b>	71.426.465,56	558.134,00	0,78
<b>2008</b>	74.213.547,29	538.310,00	0,73
<b>2009</b>	79.175.331,81	1.016.112,00	1,28
<b>2010</b>	85.467.253,41	1.803.709,00	2,11
<b>2011</b>	97.648.121,00	4.546.256,00	4,66
<b>2012</b>	105.721.623,00	9.733.124,00	9,21
<b>2013</b>	118.690.741,00	21.486.892,00	18,10
<b>2014</b>	147.060.168,00	27.097.600,00	18,43
<b>2015</b>	165.905.589,75	31.651.430,00	19,08

Fonte: UNESC (2017).

O número de financiamentos concedidos pelo Fies para os alunos da Unesc apresentou expansão crescente, ou seja, os valores repassados à instituição por meio da política aumentaram. Isso promoveu o fortalecimento do programa na instituição e permitiu que pobres e pessoas com deficiência física tivessem as oportunidades de ingresso alargadas na educação superior. Com esse aumento, tivemos mais pessoas em situação vulnerável frequentando a universidade. Porém o Fies, assim como o Prouni, são políticas de Governo e não políticas de Estado. As pessoas tornaram-se dependentes desses programas, as mudanças de Governo podem gerar modificações e até mesmo encerrar as atividades promovidas por tais políticas.

#### **ARTIGO 170 DO GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

O Artigo 170 é uma política institucionalizada por Santa Catarina e um programa relevante para os estudantes e universidades do estado. O estado de Santa Catarina incentiva a educação superior por meio da política Artigo 170, programa que é fruto de muitas lutas sociais. Atualmente, a política é relevante para Universidade do Extremo Sul

Catarinense, e também para os seus alunos. Compreendemos isso com a apresentação da Tabela 9:

Tabela 9 – Bolsas Distribuídas pelo Artigo 170 e participação total sobre o número de alunos de graduação na Unesc (2005 – 2015)

<b>Ano</b>	<b>Alunos de Graduação</b>	<b>Bolsas Distribuídas</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	9.209	2.222	24,13
<b>2006</b>	9.626	2.203	22,89
<b>2007</b>	9.675	1.989	20,56
<b>2008</b>	9.315	1.800	19,32
<b>2009</b>	9.461	1.922	20,31
<b>2010</b>	9.012	1.668	18,51
<b>2011</b>	9.061	2.076	22,91
<b>2012</b>	9.342	1.974	21,13
<b>2013</b>	9.844	1.688	17,15
<b>2014</b>	10.797	1.403	12,99
<b>2015</b>	10.469	1.218	11,63

Fonte: UNESCO (2017).

É possível perceber que houve uma queda no número de bolsas distribuídas. Essa redução concentra-se, principalmente, entre os anos de 2011 e 2015, quando houve uma diminuição de 858 bolsas disponibilizadas pelo Artigo 170. A redução no número de beneficiados é decorrente da alteração na porcentagem dos descontos disponibilizados pelas bolsas parciais. O regulamento do Artigo 170 determina que 25% é o valor mínimo de redução na mensalidade, mas as porcentagens podem variar de acordo com cada instituição. Na Universidade do Extremo Sul Catarinense, tivemos momentos em que a porcentagem do desconto era menor, por isso, tivemos um número maior de alunos atendidos, porém esse desconto já chegou a 40%, ou seja, o valor do auxílio aumentou, com isso a quantidade de estudantes atendidos teve de ser reduzida.

Tabela 10 – Bolsas Distribuídas por sexo (em %) pelo Artigo 170 na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Homens Bolsistas</b>	<b>Mulheres Bolsistas</b>
<b>2005</b>	27,23	72,77

<b>2006</b>	28,37	71,63
<b>2007</b>	30,72	69,28
<b>2008</b>	30,72	69,28
<b>2009</b>	30,96	69,04
<b>2010</b>	30,46	69,54
<b>2011</b>	31,02	68,98
<b>2012</b>	30,50	69,50
<b>2013</b>	32,11	67,89
<b>2014</b>	31,00	69,00
<b>2015</b>	30,62	69,38

Fonte: UNESC (2017).

O Artigo 170, assim como o Prouni e o Fies, concede um número maior de bolsas para as mulheres. Sabemos que o grupo feminino está mais presente nas universidades, porém existe uma diferença grande entre a quantidade de benefícios distribuídos para as mulheres e para os homens. Além da inclusão dos grupos sociais determinados pela política, é evidente a inclusão também de mulheres na Unesc. Enquanto tivemos, em média, 30% das bolsas disponibilizadas para os homens, 70% foram destinadas as mulheres. O curso mais contemplado pelo programa, no período de 2005 a 2015, foi o de Ciências Contábeis, com 1.989 bolsas distribuídas. Os cursos que menos recebem auxílio do Artigo 170 são os cursos tecnológicos.

Tabela 11 – Valores de participação do Artigo 170 (em R\$) sobre a receita bruta total na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita Total</b>	<b>Valores Recebidos</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	59.642.766,81	2.001.189,00	3,36
<b>2006</b>	66.063.992,76	2.238.869,00	3,39
<b>2007</b>	71.426.465,56	1.755.879,00	2,46
<b>2008</b>	74.213.547,29	2.315.284,00	3,12
<b>2009</b>	79.175.331,81	2.967.776,00	3,75
<b>2010</b>	85.467.253,41	2.342.717,00	2,74
<b>2011</b>	97.648.121,00	3.644.769,00	3,73

<b>2012</b>	105.721.623,00	3.187.061,00	3,01
<b>2013</b>	118.690.741,00	3.196.790,00	2,69
<b>2014</b>	147.060.168,00	3.039.671,00	2,07
<b>2015</b>	165.905.589,75	3.353.677,00	2,02

Fonte: UNESC (2017).

Os valores repassados à Unesc para o custeio do programa Artigo 170 evoluíram. Os recursos destinados à instituição, de acordo com o regulamento do Artigo 170, está associado ao número de estudantes da universidade. A Universidade do Extremo Sul Catarinense apresentou um aumento na quantidade de estudantes na graduação, por isso existiu um crescimento nos repasses do estado para a instituição.

### **BOLSAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

Os auxílios financeiros disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Criciúma para a Unesc, no decorrer da história, aconteceram de diversas maneiras. Aos alunos do município de Criciúma, o governo municipal distribui bolsas de estudos. O município garante diferentes modalidades de bolsas: bolsa trabalho/estagiário, bolsa atleta e auxílio financeiro para pobres e pessoas com deficiência. As informações apresentadas na Tabela 12 se referem ao auxílio financeiro disponibilizado a cidadãos de baixa renda e a pessoas com deficiência física.

Tabela 12 – Bolsas Distribuídas pelo Município de Criciúma e participação total sobre o número de alunos de graduação na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Alunos de Graduação</b>	<b>Bolsas Distribuídas</b>	<b>Participação em %</b>
<b>2005</b>	9.209	145	1,57
<b>2006</b>	9.626	149	1,55
<b>2007</b>	9.675	184	1,90
<b>2008</b>	9.315	233	2,50
<b>2009</b>	9.461	302	3,19
<b>2010</b>	9.012	528	5,86
<b>2011</b>	9.061	679	7,49

<b>2012</b>	9.342	918	9,83
<b>2013</b>	9.844	910	9,24
<b>2014</b>	10.797	619	5,73
<b>2015</b>	10.469	592	5,65

Fonte: UNESCO (2017).

A administração municipal de Criciúma tem amparado seus alunos de graduação e promovido o acesso de indivíduos de baixa renda e de pessoas com deficiência física ao ensino superior, por meio da distribuição de bolsas de estudos parciais e integrais. Assim como aconteceu com o Fies, no mesmo período em que a universidade apresentou aumento no número de alunos em nível de graduação, as bolsas disponibilizadas pela Prefeitura também cresceram de maneira mais significativa, entre os anos de 2011 e 2013. Podemos destacar que as políticas públicas, portanto, tiveram participação no aumento de estudantes da Unesc nesse período.

É importante relatar também que durante alguns anos o município promoveu a distribuição de bolsas conhecida como “Minha Chance”, foi uma maneira da instituição quitar uma dívida que tinha com a cidade. Os dados apresentados a seguir se referem apenas aos auxílios financeiros instituídos pela Lei Orgânica do município, pois o programa “Minha Chance” foi uma política temporária. Os valores para o custeio das bolsas distribuídas é repassado diretamente à universidade.

Tabela 13 – Valores de participação da Bolsa Criciúma (em R\$) sobre a receita bruta total na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita Total</b>	<b>Valores Recebidos</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	59.642.766,81	299.912,00	0,50
<b>2006</b>	66.063.992,76	335.701,00	0,51
<b>2007</b>	71.426.465,56	352.635,00	0,49
<b>2008</b>	74.213.547,29	360.400,00	0,49
<b>2009</b>	79.175.331,81	571.329,00	0,72
<b>2010</b>	85.467.253,41	1.225.232,00	1,43
<b>2011</b>	97.648.121,00	1.897.588,00	1,94
<b>2012</b>	105.721.623,00	3.322.563,00	3,14
<b>2013</b>	118.690.741,00	3.303.696,00	2,78



<b>2014</b>	147.060.168,00	1.933.965,00	1,32
<b>2015</b>	165.905.589,75	2.126.757,00	1,28

Fonte: UNESCO (2017).

A Universidade do Extremo Sul Catarinense foi estabelecida por Lei Municipal. Dessa forma, a legislação municipal destina investimento a essa instituição. Os valores repassados à Unesc promovem o crescimento da instituição e, conseqüentemente, o desenvolvimento regional. Porém, além de garantir o fomento à economia, os benefícios distribuídos pela Prefeitura Municipal de Criciúma amparam as pessoas da cidade, pois garantem o alargamento de oportunidades aos criciumenses para ingressar na educação superior. Portanto, reduzir investimento na universidade é também reduzir investimento no desenvolvimento e, ainda mais grave do que isso, é diminuir o investimento nas pessoas. As bolsas distribuídas pelo município à Unesc já apresentaram redução, desamparando, dessa forma, os alunos que dependem do auxílio do programa. Novamente, estamos vivenciando a exclusão de determinados grupos da educação superior.

## **A PRESENÇA DO ESTADO NA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

Percebemos o Estado na universidade comunitária em estudo, por meio das políticas públicas Prouni, Fies, Artigo 170 do Governo do Estado de Santa Catarina e Bolsa Criciúma. Os programas possibilitam às classes sociais antes excluídas da educação superior uma oportunidade de nela ingressar. Propiciou a grupos marginalizados pelo contexto histórico de nosso país a chance de emancipação por meio da educação, portanto podemos classificar as políticas públicas sociais inclusivas como a representação da presença do Estado, conduzindo a sociedade a realizar os enfrentamentos necessários.

Entre 2005 e 2015, os grupos sociais determinados pelos programas e as mulheres tiveram alargadas as oportunidades de ingressar na educação superior graças às políticas públicas sociais inclusivas em estudo. Compreendemos que nem todos os beneficiados chegam a concluir a graduação, mas, ainda assim, entendemos que foram oportunidades oferecidas a classes sociais desfavorecidas pelo contexto histórico brasileiro.

Tabela 14 – Benefícios distribuídos pelos programas e participação total sobre o número de alunos na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Alunos de Graduação</b>	<b>Alunos Beneficiados</b>	<b>Participação (em %)</b>
<b>2005</b>	9.209	2.513	27,29
<b>2006</b>	9.626	2.553	26,52
<b>2007</b>	9.675	2.523	26,08
<b>2008</b>	9.315	2.527	27,13
<b>2009</b>	9.461	2.871	30,35
<b>2010</b>	9.012	3.068	34,04
<b>2011</b>	9.061	3.989	44,02
<b>2012</b>	9.342	4.773	51,09
<b>2013</b>	9.844	5.312	53,96
<b>2014</b>	10.797	5.772	53,46
<b>2015</b>	10.469	5.679	54,25

Fonte: UNESCO (2017).

Houve comprometimento com os grupos sociais em situação de vulnerabilidade. Percebemos esse comprometimento do Governo Federal quando as políticas públicas Prouni e Fies aumentaram o número de alunos beneficiados. E também do Governo do estado de Santa Catarina por meio do Artigo 170; além das administrações do Município de Criciúma, com os repasses financeiros para distribuição de bolsas de estudos.

É inquestionável o número crescente de bolsas distribuídas pelos programas na Universidade do Extremo Sul Catarinense, principalmente entre os anos de 2011 e 2014. Nesse momento, o Brasil manteve uma administração mais desenvolvimentista, os governos apresentaram preocupações com as questões sociais; e o aumento de benefícios distribuídos entre os alunos da educação superior foi consequência desse modo de gestão.

As políticas sociais inclusivas em estudo foram e são relevantes para a Unesc e principalmente para a sociedade. Os anos analisados para esta pesquisa marcam o momento em que o Estado assume sua verdadeira função. Porém, não podemos nos esquecer dos dizeres de Marx (2003), quando relatou que é o homem o responsável pela libertação de uma classe social; e é também o responsável pelo fim do sofrimento da humanidade. Segundo Freire (1987), a libertação de um grupo social apenas acontecerá por meio da emancipação dos indivíduos e, para que essa emancipação seja concretizada, é necessário haver políticas sociais inclusivas.

Podemos afirmar, portanto, que as políticas públicas em estudo são mecanismos usados pelos Governos para amparar a sociedade e proporcionar oportunidade de

libertação de determinadas classes sociais, estas identificadas pelos próprios programas. Além de propiciar a esses grupos a possibilidade de emancipação individual. Por meio da educação superior, amparada pelas políticas públicas sociais inclusivas. Isso nos sustenta quando relatamos que são políticas públicas que não podem cessar.

É relevante a participação do Estado na receita bruta total da universidade. Entendemos que os valores oriundos do Prouni não são investimentos que entram nas contas da universidade, porém são quantias que não saem da instituição. Durante o período em estudo, a Unesc foi aumentando sua dependência em relação aos fundos públicos.

Tabela 15 – Representatividade dos programas na Unesc (2005-2015)

<b>Ano</b>	<b>Receita Bruta Total</b>	<b>Receita dos Programas</b>	<b>Participação em %</b>
<b>2005</b>	59.642.766,81	2.941.922,66	4,93
<b>2006</b>	66.063.992,76	3.439.095,96	5,21
<b>2007</b>	71.426.465,56	3.849.727,12	5,39
<b>2008</b>	74.213.547,29	5.437.491,22	7,33
<b>2009</b>	79.175.331,81	7.920.254,97	10,00
<b>2010</b>	85.467.253,41	10.002.913,51	11,70
<b>2011</b>	97.648.121,00	16.080.344,89	16,47
<b>2012</b>	105.721.623,00	23.945.135,39	22,65
<b>2013</b>	118.690.741,00	37.898.185,30	31,93
<b>2014</b>	147.060.168,00	45.803.229,44	31,15
<b>2015</b>	165.905.589,75	53.603.171,41	32,31

Fonte: UNESCO (2017).

Assistimos nos últimos anos a parcial estatização das finanças da Unesc promovida pelos Governos federal, estadual e municipal. O presente estudo apresentou informações apenas sobre os cursos de graduação, mas é relevante lembrar que a instituição é amparada também por bolsas para os cursos de pós-graduação. Na esfera municipal, é importante que se saiba que os alunos são também amparados por outras formas de auxílios e por outros municípios. Exemplos disso são as diversas cidades da região que garantem o transporte aos alunos da instituição. Outro exemplo é o Município de Balneário Arroio do Silva/SC, que transfere para a Associação de Estudantes valores para

o custeio com o curso superior. Com a estatização parcial financeira de 2005 a 2015, a instituição teve folga orçamentária.

A estatização financeira parcial da Unesc garantiu inclusão social e folga orçamentária, porém gerou também uma dependência dos fundos públicos. Na época de bonança, alargam-se as atividades acadêmicas; nos momentos de crise e ajuste fiscal, a instituição tem dificuldades financeiras. São as consequências da volta neoliberal na Universidade do Extremo Sul Catarinense. Portanto, a dependência financeira em relação ao Estado é contraditória para uma universidade comunitária: em tempos de estatização, gerou folga orçamentária e promoveu a inclusão social; em tempos de crise ameaça as finanças da instituição.

## **CONCLUSÃO**

Podemos afirmar que a educação é fonte de desenvolvimento social e econômico. A educação superior brasileira, durante anos, foi destinada à alta elite. Com o passar dos anos, houve uma modificação quanto a isso. A partir dos anos 2000, por meio de políticas públicas, a educação superior passou a ser mais acessível a grupos sociais de baixa renda, a mulheres, a negros e a pessoas com deficiência física. As instituições estatais desempenham suas funções, mas é inegável que são insuficientes para atender toda a demanda existente. Com isso, para garantir o desenvolvimento da educação superior, o Estado utilizou a estrutura de instituições não estatais.

No decorrer da pesquisa percebemos que a presença do Estado na Universidade do Extremo Sul Catarinense foi se expandindo. Em 2015, a instituição teve mais de 30% de suas receitas oriundas das políticas públicas e mais de 50% de seus alunos em nível de graduação eram beneficiados com um dos quatro programas analisados. A estatização parcial é sustentada pelas políticas públicas; os alunos da universidade são amparados pelos Governos nos seus diferentes níveis.

As modificações nas regras do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), como o aumento da taxa de inscrição, refletiram em uma redução no número de inscritos para o exame. Enquanto no ano de 2016 foram 9,6 milhões de inscritos, em 2017 esse número caiu para 7,6 milhões. Tendo em vista que a participação no Enem é indispensável para se ter acesso a um dos dois programas federais (Prouni e Fies), é possível verificar que teremos uma redução no número de alunos beneficiados por essas políticas.

O estado de Santa Catarina passa por dificuldades, conforme matéria do Jornal Diário Catarinense, de 23 de agosto de 2017, o cenário é dramático e as contas não

fecham. Com isso, nasce também uma preocupação com relação ao Artigo 170. Quanto ao município de Criciúma, a universidade já vem sofrendo com a falta de recursos. No ano de 2016, a prefeitura, por meio de Lei, reconheceu uma dívida de quase cinco milhões com a Unesc. Os alunos já estão enfrentando dificuldades: no primeiro semestre de 2017, houve uma redução de cerca de 200 bolsas.

Encerramos esta pesquisa concordando com Celso Furtado de que o desenvolvimento irá acontecer quando existir um equilíbrio entre o campo econômico e o social.

Portanto, a educação não será a única responsável pelo desenvolvimento econômico, tampouco pela redução das desigualdades sociais. Precisamos de um Estado comprometido com outras questões, como a melhor distribuição da renda. Dessa forma, se almejamos um Brasil mais desenvolvido, teremos de lutar por maior equiparação social e econômica.

## **REFERÊNCIAS**

**BRASIL. Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001.** Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao estudante do Ensino Superior e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10260.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10260.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005.** Institui o Programa Universidade para Todos – PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei no 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/L11096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11096.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2017.

**CRICIÚMA. Lei Complementar nº 96, de 14 de fevereiro de 2013.** Dispõe sobre os recursos previstos no art. 129 da Lei Orgânica Municipal destinados à Fundação Educacional de Criciúma - FUCRI e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sc/c/criciuma/lei-complementar/2013/10/96/lei-complementar-n-96-2013-dispoe-sobre-os-recursos-previstos-no-artigo-129-da-lei-organica-municipal-destinados-a-fundacao-educacional-de-criciuma-fucri-e-da-outras-providencias?q=96>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Ordinária nº 2272, de 21 de setembro de 1987.** Consolida a legislação referente à Fundação Educacional de Criciúma e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei Ordinária nº 2879, de 15 de outubro de 1993.** Consolida a legislação referente à Fundação Educacional de Ciciúma, revoga a lei nº 2272/87, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei Ordinária nº 6682, de 14 de dezembro de 2015.** Autoriza o Poder Executivo Municipal a celebrar convênio com escolas particulares de nível superior no

Município mediante compensação tributária, para fins que específica, e dá outras providências.

**DIÁRIO CATARINENSE**. Florianópolis, 23 ago. 2017. Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/colunistas/moacir-pereira/noticia/2017/08/crise-financeira-atinge-governo-de-santa-catarina-9876922.html>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

FONTELE, Tereza Lucia Lima. **PROUNI**: uma reflexão sobre o, a voz de beneficiários do programa. 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8038/1/2013\\_dis\\_tllfontele.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8038/1/2013_dis_tllfontele.pdf)>. Acesso em: 6 mar. 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra S/A, 1987. 184 p.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. 2017. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/>>. Acesso em: 1 mar. 2017.

IPEA. **Políticas Sociais**: acompanhamento e análise. Brasília: Governo Federal, 2015. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=25812&Itemid=9](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=25812&Itemid=9)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Sagrada Família**. São Paulo: Boitempo, 2003. 286 p. Tradução de: Marcelo Backes.

MEC. **A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014**. Brasília: Mec, 2014. 106 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16762-balanco-social-sesu-2003-2014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16762-balanco-social-sesu-2003-2014&Itemid=30192)>. Acesso em: 21 fev. 2017.

PORTELLI, Hugues. **Gramsci e o bloco histórico**. São Paulo: Paz e Terra, 1990.

POULANTZAS, Nicos. **O estado, o poder e o socialismo**. Edições Graal: Rio de Janeiro, 1985.

UNESC. **Universidade do Extremo Sul Catarinense**. Disponível em: <<http://www.unesc.net/portal/>>. Acesso em: 06 set. 2016.

UNIEDU. **Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

# PREVIDÊNCIA SOCIAL: UMA RETOMADA HISTÓRICA E UM ALERTA SOCIAL

Hellen Alves Sá; UFPR; hellenalvesa@gmail.com  
Pablo Augusto Tallini; UFPR; pablotallini@gmail.com  
Társia Louane Batista da Silva; UFPR; tarsialbs@gmail.com  
Fabiano Abranches Silva Dalto; UFPR; fabdalto@gmail.com<sup>78</sup>

Área Temática 6 – Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir o processo histórico da previdência social brasileira, principalmente a partir da Constituição de 1988. Utilizando como ponto de referência a construção da seguridade social, entendida como um sistema integrado de políticas de saúde, assistência social e previdência. A Previdência Social, desde sua criação, sofre diversas modificações. No Brasil foram introduzidas reformas não estruturais, mantendo o sistema público de repartição. Porém, os atuais debates levantam questões ideológicas, demográficas e contábeis para justificar reformas ou mesmo para extinguir os esquemas públicos de previdência. É diante desse cenário que crescem pressões para substituir seguridade por seguro, assim como o regime de repartição pelo regime de capitalização. No entanto, é preciso levar em consideração as diferentes características desses sistemas de previdência, bem como as suas vantagens e desvantagens. O estudo utilizou como principal processo metodológico a revisão bibliográfica. Nesta buscou-se recuperar os conceitos de seguridade social, seguro social, da mesma maneira que as diferenças entre os Regimes de Repartição e Capitalização. O texto está dividido em quatro seções: na introdução, há uma retomada histórica acerca da seguridade social, desde o processo inicial do capitalismo, até o desenvolvimento conceitual do *welfare state*, no contexto da Segunda Guerra Mundial. Na sequência, apresenta-se um breve apontamento sobre a história da previdência social no Brasil, e seus interesses de amenização de luta de classes. Há, ainda, o debate referente ao Regime de Repartição *versus* Regime de Capitalização, que representa uma discussão entre Direito Político e Direito Financeiro. Por fim, nas considerações sobre este levantamento bibliográfico, aponta-se que, na aplicação de ambos os Regimes, é necessário transferir renda entre ativos e inativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Previdência Social; Regimes de Previdência; Seguridade Social.

---

<sup>78</sup> Hellen Alves Sá é Graduada em Economia pela UFS e Mestranda em Políticas Públicas pela UFPR.  
Pablo Augusto Tallini é Graduado em Economia e Mestrando em Políticas Públicas pela UFPR  
Társia Louane Batista da Silva, é graduada em Direito pela Faculdade do Vale do Rio Doce e Mestranda em Políticas Públicas pela UFPR.  
Fabiano Abranches Silva Dalto, Doutorado em Economia Institucional pela Universidade de Hertfordshire, professor do Departamento de Economia e do Programa de Políticas Públicas da UFPR.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do regime capitalista, há sempre uma parcela da força de trabalho que é excluída e que não encontra ocupação, conseqüentemente, vivem sob uma grande vulnerabilidade que leva a uma espécie de inexistência social e marginalização da pobreza. Na medida em que o esse flagelo social se agravava e ameaçava a ordem pública é que se passou a ser uma atribuição das entidades filantrópicas, religiosas e do Estado, controlar aqueles que estavam em condições de sobrevivência. Aos que detinham trabalho, as condições também não eram favoráveis. Os trabalhadores não tinham nenhum tipo de amparo como assistência médica, aposentadorias, pensões e estavam sujeitos a multas e castigos. Diante da degradação da condição humana, a permanente ameaça de desemprego, o crescimento e concentração do operariado nos centros urbanos e as revoltas por melhores condições de vida, é que se formou a conscientização política e a organização dos trabalhadores que, no século XIX, transformam-se numa força política independente, e assim, surgiram os movimentos reivindicatórios e as greves. Com isso, as classes dominantes europeias começaram a se preocupar, fazendo com que os governos reavaliassem seus métodos no trato dos problemas sociais da doença e da pobreza (GENTIL, 2006, p. 69 - 70).

Segundo a Gentil (2006), o atual sistema e sua defesa pelo individualismo, livre mercado e busca desenfreada de maximização de lucros estavam produzindo graves problemas sociais que interferiam no processo de acumulação de capital. E para evitar atritos em massa e possíveis confrontos definitivos entre capital e trabalho era preciso modificar as formas de proteção social construídas pela Igreja e pelo Estado. Com isso, este último passou a controlar da força de trabalho ocupada e excedente para a manutenção das condições gerais da acumulação capitalista, ou seja, teve que ampliar suas funções para conseguir articular garantias econômicas e sociais em torno das relações de produção.

Foi no interior do capitalismo liberal do fim do século XIX, que surgiam as primeiras iniciativas de benefícios previdenciários, com estabelecimento do seguro social compulsório, abrangendo os trabalhadores da indústria e do comércio, na Alemanha no Governo de Bismarck. O chamado modelo bismarckiano assegurava, principalmente, os trabalhadores que tinham contribuído diretamente com o governo, e o montante das



prestações era proporcional à contribuição efetuada; quanto ao financiamento, os recursos são provenientes, fundamentalmente, da contribuição direta de empregados e empregadores, baseada na folha de salários (BOSCHETTI, 2006, pg. 2).

Segundo Gentil (2006), após duas Guerras Mundiais e a crise de 1929, os problemas sociais se agravaram novamente e provocaram o aprofundamento da pobreza dos trabalhadores e o acirramento da luta de classes. Diante das ameaças à ordem política e tensões sociais foi que o Estado burguês foi levado a realizar pactos com os cidadãos, assumindo responsabilidades para com a população e criando um sistema contributivo. Por tanto, foi no contexto da Segunda Guerra Mundial, que se marcou uma nova era de mudanças significativas nas relações entre Estado e sociedade, e a construção do *welfare state*.

A expressão *welfare state* foi adotada pelos ingleses no fim da Segunda Guerra Mundial nos anos 1940, com a sensação e necessidade de ter um novo mundo. Para Vianna (1998), neste novo mundo, a sociedade se solidariza com o indivíduo que sofre qualquer risco perante o mercado, sendo esse problema não mais individual e sim, uma responsabilidade pública.

É nesse cenário que, em 1942, na Inglaterra, foi formulado o Plano Beveridge, dando origem ao sistema beveridgiano, alinhado com o *welfare state*. Nesse sistema, os direitos têm caráter universal, destinados a todos os cidadãos incondicionalmente ou submetidos a condições de recursos, mas garantindo, a todos, mínimas condições sociais. O financiamento é proveniente dos impostos fiscais, e a gestão é pública, estatal. (BOSCHETTI, 2006, pg. 2).

Juntamente com a construção da expressão *welfare state*, surgia o conceito de seguridade social. Nas palavras de Gentil (2006),

Associado à mesma noção de *welfare state* foi difundida a expressão social *security*, cuja tradução para o português foi feita com a adoção do neologismo seguridade social. O sentido do termo seguridade é o de contrapor-se à ideia restrita de *social insurance*, o seguro social. Este alcança apenas os segurados contribuintes, na proporção de suas contribuições, enquanto o conceito de seguridade social evoluiu para a universalização dos direitos sociais, tornando-os um dever do Estado para com todos os cidadãos. A seguridade tem uma natureza pública e universal, enquanto o seguro é individual e seletivo (GENTIL, 2006, pg. 77).

Para a autora (2006), a construção dos sistemas de seguridade social foi resultado combinado entre as propostas keynesianas de políticas anticíclicas e o peso organizacional dos trabalhadores da época. Por tanto, o *welfare state* keynesiano

estimulava o dinamismo econômico e convivia com a organização dos trabalhadores em sindicatos, intensificando negociações e permitindo certo equilíbrio entre os interesses contraditórios do capital e do trabalho.

No final do século XX os pilares do *welfare states* foram modificados, devido a diversas transformações na política e na economia, à exemplo da flexibilização na regulação do pacto social entre o trabalho e o Estado por pressão do grande capital, o surgimento dos modernos processos de racionalização da produção, o avanço técnico, as novas formas de globalização com a concentração de capitais e de rendas em ativos financeiros mudaram profundamente as relações de trabalho, a capacidade de mobilização das organizações dos trabalhadores e o processo de acumulação do capital. A racionalização da produção implicou na redução dos postos de trabalho, excluindo parcelas consideráveis da população de trabalhadores do mercado de trabalho e dos direitos dele decorrentes. Essa redução teve como resultado a exclusão social crescente e os sistemas de proteção social mostraram-se frágeis para atender às demandas por benefícios sociais, porque perdia força a base financeira de sua sustentação, apoiada no trabalho assalariado (GENTIL, 2006).

Diante desse cenário, surgiram em vários países capitalistas, as pressões pelo desmonte dos *welfare states* e pela privatização da proteção social. Esse movimento não foi diferente nos países da América Latina, em que alguns introduziram reformas estruturais mudando completamente o regime – de público para privado –, outros adotaram regime misto e, no caso do Brasil que introduziu reformas não-estruturais durante os anos mantendo o sistema público de repartição.

Portanto, este artigo tem como objetivo entender o processo histórico da previdência social brasileira, principalmente, a Constituição de 1988 e seus desdobramentos até a atualidade. Além disso, abordar sobre as diferenças entre os regimes de previdência existentes no país – repartição e privatização – com o esforço de entender como tais regimes afetam a população.

## **2. BREVE APONTAMENTO SOBRE O HISTÓRICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL**

Para a análise da conjuntura atual da previdência social, é interessante compreender de que forma ela foi construída ao longo da história. A Constituição Federal de 1988 é o marco da universalização da previdência social como um dos pilares da Seguridade Social, juntamente com a saúde pública e a assistência social, mas até essa consolidação na legislação brasileira, a previdência passou por cenários e configurações que merecem menção.

Desde o Império a legislação brasileira regula, ainda que de forma tangencial, a previdência social. A princípio, essa regulamentação era segmentada, alcançando categorias e instituições específicas e beneficiando especialmente os setores mais relevantes para o Império, como os relacionados às estradas de ferro, imprensa, Marinha, casa da moeda, alfândega, dentre outros (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2018).

Porém, o marco jurídico da previdência social no Brasil foi constituído a partir do decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923, conhecido com Lei Elói Chaves. A referida norma determinou a criação de uma Caixa de Aposentadoria e Pensões (CAP) para os empregados de cada empresa ferroviária – o que aos poucos foi estendido a outras áreas –, como forma de apoiar esses trabalhadores durante períodos de inatividade. Essa conquista se deu pelo fato dos empregados das empresas ferroviárias serem representados por sindicatos organizados e politicamente influentes (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2017).

Em 1930 foi criado o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, cuja finalidade era administrar a Previdência Social. As Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs) foram substituídas pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que eram autarquias de nível nacional centralizadas no Governo Federal, submetidas ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. Nos IAPs a administração continuava a cargo de representantes dos empregados e empregadores, mas os presidentes dos institutos eram indicados pelo Estado, o que conferia ao governo um determinado controle. O sistema previdenciário então deixou de ser estruturado por empresa e passou a abranger categorias profissionais (SANTORO, 2015). O Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Marítimos, criado pelo Decreto nº 22.872, de 29 de junho de 1933, foi a primeira instituição brasileira de previdência social de âmbito nacional, com base na atividade genérica da empresa (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2018).

No entanto, os IAPs cresceram de forma distorcida, com algumas categorias política e economicamente fortes e outras sub-representadas, evidenciando a necessidade da unificação do sistema previdenciário (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2017).

A unificação da legislação veio em 1960, com a Lei nº 3.807, chamada de Lei Orgânica de Previdência Social – LOPS. Além de unificar as legislações referentes aos IAPs, a referida norma aumentou o limite etário para aposentadoria de homens e mulheres, conforme aumento da expectativa de vida, para não estimular a aposentadoria precoce (SANTORO, 2015).

Foi também a partir da LOPS, em 1960, que a forma de custeio tripartido da previdência foi modificada. A contribuição da União deixou de ser igual à dos segurados. Não participava mais do custeio da proteção social, mas, tornou-se responsável pelas despesas de administração geral, inclusive pessoal, e pela cobertura das insuficiências financeiras. O que ocorreu, entretanto, é que a União deixou de honrar esse compromisso pouco tempo depois, acumulando dívidas para com a previdência (OLIVEIRA, 1985, p. 17 apud GENTIL, 2006, p. 103).

De maneira simples, pode-se ver o cronograma histórico da Previdência Social no Brasil, no quadro a seguir.

#### **Quadro 9 - cronograma histórico da Previdência Social no Brasil**

1824	"Socorros públicos" na Constituição do 1º Império	Assistência social
1888	"Caixa de socorros" para ferroviários (Lei n. 3.397)	Seguro Social
1892	Aposentadoria e pensão por morte para operários do Arsenal da Marinha (Decreto n. 127)	Previdência Social
1919	Seguro contra acidentes de trabalho (Lei n. 3.724)	Seguro Social
1923	Lei Eloy Chaves institui, por empresas, aposentadoria e pensão de ferroviários	Previdência Social
1934	Constituição prevê o custeio da Previdência por empresas, trabalhadores e governo	Previdência Social
1937	O termo "Seguro Social" é usado na Constituição	Previdência Social
1946	O termo "Previdência Social" é usado na Constituição pela primeira vez	Previdência Social
1960	Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS)	Previdência Social
1963	Criação do Funrural	Previdência Social rural
1966	Criação do INPS	Previdência Social
1977	Sinpas reúne órgãos da assistência social e Previdência	Previdência e assistência social
1986	Seguro-desemprego (Decreto-Lei n. 2.283)	Previdência Social
1988	Constituição aprova o sistema de Seguridade Social	Seguridade Social

Fonte: GLASENAPP, 2015, p. 20

Segundo Gentil (2006), a Constituição de 1934 teve o mérito de promover a transição da clássica declaração de direitos individuais de cunho liberal das constituições anteriores para uma proposta social de cunho intervencionista. Ela estabeleceu o sistema tripartite de custeio da previdência social, cujo financiamento passou a ser atribuído às três partes interessadas: empresas, trabalhadores e governo. Até então, essa atribuição cabia somente às empresas e empregados, em partes iguais, para atender a velhice, a invalidez, a maternidade e os acidentes do trabalho ou de morte.

Ao longo da década de 60, foi criado o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e os IAPs existentes foram absorvidos pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que mais tarde se fundiu ao IAPAS, formando o INSS. A Constituição de 1967 incorporou alguns direitos que até então só haviam recebido tratamento infraconstitucional, como o salário família e o seguro desemprego.

Conforme Nolasco (2012), nos anos que se seguiram, durante a ditadura militar, a garantia desses e outros direitos sociais e trabalhistas foram estratégias para manter a estabilidade política em meio a disputas ideológicas, ou seja, independente do processo de tomada de decisão, os eventos políticos seguem uma dinâmica própria, de forma que as decisões podem acabar fundamentadas ou motivadas por crises políticas, ou para evitá-las, como ocorreu durante a ditadura militar. Para Faleiros (2000), após o golpe de 1964,

(...) as mudanças introduzidas na previdência social foram feitas como forma de legitimação, já que os direitos sociais dos segurados não modificavam os deveres de submissão dos cidadãos. A Previdência Social é um instrumento político não só em épocas de mobilização e democracia, mas também de autoritarismo e controle (FALEIROS, 2000, p. 156).

Passado esse período ditatorial, onde a renda estava cada vez mais concentrada, a acumulação de capital mantida e a paz social imposta por forte repressão, tem-se um novo momento com transformações históricas na questão social, a partir da promulgação da Constituição de 1988.

A C. F. de 88, apelidada de “Constituição cidadã” marcou a retomada do Estado democrático de direito. Compreendendo a Seguridade Social como “um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social” (BRASIL, 1988). Em seu bojo, podem-se perceber vários momentos em que é expresso o caráter social da previdência, como no Art. 6º, que afirma a previdência social como um direito

social, no Art. 7º, que elenca a aposentadoria como um direito do trabalhador, e no Art. 10º, que assegura a participação de trabalhadores e empregadores em discussões e deliberações cujo objeto seja seus interesses previdenciários ou profissionais (BRASIL, 1988).

A Constituição consolidou ainda princípios fundamentais que se aplicam também ao Direito Previdenciário, como o princípio da dignidade humana e da solidariedade, por exemplo, os quais justificam a contribuição dos trabalhadores ativos para o financiamento dos inativos necessitados. Além dos princípios constitucionais, a Constituição prevê uma série de objetivos específicos que devem orientar a Seguridade Social, quais sejam: universalidade da cobertura e do atendimento; uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços às populações urbanas e rurais; seletividade e distributividade na prestação dos benefícios e serviços; irredutibilidade do valor dos benefícios; equidade na forma de participação no custeio; diversidade da base de financiamento; caráter democrático e descentralizado da administração, mediante gestão quadripartite, com participação dos trabalhadores, dos empregadores, dos aposentados e do Governo nos órgãos colegiados.

Soares (2003 apud Gentil, 2006, p.114) aponta que a previdência social brasileira assumiu características de seguridade social ao incorporar, à previdência, a assistência social e a saúde, cujo sistema de acesso universal é único na América Latina. E ainda afirma nesta esta última, o sistema brasileiro ainda é o maior e possui a maior cobertura tanto urbana como rural. Para Gentil (2006),

O conceito de seguridade social que figura no texto constitucional opõe-se ao antigo conceito de previdência enquanto seguro. Enquanto, no conceito de seguro, trata-se de um contrato individual estabelecendo um direito pessoal do contribuinte ou afiliado ao sistema a um benefício futuro, em razão e na proporção de sua contribuição presente, no conceito de seguridade o que importa é o contrato social, pelo qual o direito aos benefícios aparece como um direito da cidadania (TEIXEIRA, 2004). Na nova concepção de seguridade social cada um recebe não de acordo com o que contribui, mas em função de suas necessidades. É nesse sentido que superava a visão securitária da equivalência contributiva, uma vez que o sistema, baseado na noção de seguro, reproduz as desigualdades do mercado de trabalho, além de excluir uma ampla parcela dos trabalhadores informais de baixa renda. (GENTIL, 2006, p. 104 - 105)

A seguridade social, baseada na noção de solidariedade e de cidadania, mostrava-se o caminho mais indicado para enfrentar os problemas de níveis elevados de concentração da renda, o grande contingente de pessoas vivendo em condições miseráveis

e a inexistente capacidade de poupança da maioria da população, que tornavam a noção de seguro inadequada para nortear um sistema de proteção social (GENTIL, 2006).

Porém, a Seguridade Social passou por modificações, por meio de ementas e propostas que alteraram diversos pontos do capítulo destinado à previdência social. Por trás de todo esse processo conturbado de regulamentação (às avessas) dos princípios constitucionais ganhava terreno a substituição da noção de proteção social derivada do exercício da cidadania pela noção de seguro social, que leva a ideia de arrecadar contribuições e pagar benefícios, de dar acesso na medida e na proporção da contribuição. Por exemplo, surgiram propostas visando reduzir as responsabilidades do Estado, pois a expansão dos direitos sociais, implantada pela Constituição de 1988, era apontada como capaz de gerar ingovernabilidade fiscal para o país. A estratégia que se impunha e que se ajustava ao conteúdo ideológico do *mainstream* da ciência econômica baseava-se na noção de seguro social em substituição à recente seguridade social implantada (GENTIL, 2006). Para a autora (2006),

Depois de várias medidas provisórias e leis ordinárias, em dezembro de 1998, foi feita, então, a primeira reforma de peso do governo de F. H. Cardoso, com a aprovação da Emenda Constitucional nº 20, que mudou um conjunto de regras do RGPS e o RPPS. As justificativas para a realização dessas alterações no texto constitucional estavam baseadas, mais uma vez, na tão veementemente defendida necessidade de conter os desequilíbrios no sistema e aperfeiçoar a sua gestão. [...] As mudanças têm implicado, como se verá a seguir, no rebaixamento do valor do principal benefício – a aposentadoria – o que incentiva os trabalhadores que recebem remunerações mais elevadas a buscar a complementação previdenciária através dos seguros privados (GENTIL, 2006, p. 132 – 135).

A previdência social continuou sofrendo modificações nos governos subsequentes e sob constante debate estão as questões ideológicas, demográficas e contábeis, que muitas vezes são utilizadas para justificar reformas ou mesmo a extinção dos esquemas públicos de previdência. E diante dessas pressões e propostas de cada vez mais substituir seguridade por seguro, assim como o regime de repartição pelo regime de capitalização, que se torna importante entender como funciona tais regimes e a lógica que os competem.

### **3. REGIME DE REPARTIÇÃO VERSUS REGIME DE CAPITALIZAÇÃO**

Os padrões de vida são assegurados na aposentadoria pela aquisição de direitos monetários que podem ser usados para comprar parte do fluxo de bens e serviços contemporâneo, produzido pela força de trabalho corrente. O problema da previdência é como garantir que os aposentados tenham um número suficiente de direitos monetários para comprar os bens e serviços de que necessitam, e como assegurar a concordância (tácita ou implícita) da força de trabalho em “abrir mão” de bens e serviços que produziu. Além disso, essa transferência fica mais difícil quando a população está envelhecendo, isto é, quando a proporção da população que se aposentou está crescendo devido à queda da taxa de natalidade e aumento da longevidade (EATWELL, 2002).

Para o autor (2002), o crescimento da razão entre população aposentada e força de trabalho deu início ao debate sobre como as aposentadorias são financiadas, se por Regime de Repartição ou por Regime de Capitalização. Diante disso, é preciso entender ambos regimes.

O Regime de Repartição Simples (RR), segue a lógica do sistema Beveridgeano, em que segundo Eatwell (2002 p. 182) “é um esquema público no qual impostos são cobrados com o objetivo de prover a transparência de poder de compra dos aposentados”. Ao passo que o Regime de Capitalização (RC), segue a lógica do modelo Bismarckiano, que o autor (2002) descreve como um regime tipicamente do setor privado em que o indivíduo poupa durante a vida, adquirindo um estoque de ativo financeiro que pode ser utilizado no futuro para compra de bens e serviços (EATWELL, 2002, p. 183).

De acordo com o Eatwell (2002), no RR, o direito ao benefício torna-se um direito político, cujos termos são garantidos pelo Estado e por mais que esse regime siga algumas regras contábeis, serão os arranjos políticos que garantirão, de fato, a entrega dos benefícios prometidos. Por tanto, o sistema de repartição nada mais é que um esquema de tributação e transferência, sem acumulação de ativos financeiros ou títulos públicos, em que são cobrados impostos e contribuições de um subconjunto da sociedade e tais valores são transferidos para outro subconjunto, composto por aposentados e pensionistas. O autor chama atenção que, neste regime, de um lado, as contribuições para a previdência podem elevar a carga tributária, por outro, as suas “despesas”, ou pagamentos, retornam à sociedade em quase sua totalidade. E o Estado tem papel crucial na regulação do sistema, notadamente na definição de critérios pelos quais parte do produto social será transferido de um segmento para outro da população, o que refletirá o estado corrente da correlação de forças das classes sociais (BASTOS; OLIVEIRA, 2017, p. 15 - 16).



Enquanto que no RC, o direito de receber aposentadoria passa a ser um direito financeiro, possuído pelo indivíduo e regido pelas circunstâncias econômicas. Para Faleiros (2000, p. 212 apud GENTIL, 2006, p. 101), nesse modelo de capitalização, o sistema de pagamento de aposentadoria se faz através de um fundo individual aplicado, principalmente, em instituições financeiras. Elas retribuem as contribuições de acordo com o rendimento das aplicações após um período determinado de anos combinado com a idade. Eatwell (2002), ainda afirma que,

No caso do RR, os impostos correntes são usados para pagar as aposentadorias correntes. No caso do RC, são as poupanças correntes que são usadas para pagar as aposentadorias correntes. A poupança de hoje está financiando as aposentadorias de hoje. Dessa forma, a “carga” sobre a força de trabalho, definida como os bens e serviços que são “extraídos” da renda da força de trabalho, é exatamente a mesma, seja o sistema previdenciário do país RC ou RR (EATWELL, 2002, p. 183).

Apesar disso, existem grandes diferenças entre os dois regimes. Portanto, é preciso fazer a comparação entre RR e RC, principalmente quanto às diferenças nas características de ambos, por exemplo, na cobertura de cada regime, pois segundo Eatwell (2012), um dos maiores problemas do regime de capitalização é que pessoas pobres não têm capacidade de poupar, e, por essa razão, tenderiam a não possuir nenhum tipo de aposentadoria, nesse caso, o Estado teria que providenciar alguma forma de previdência pública financiada por impostos. Em contrapartida o RR, possui uma cobertura muito ampla, praticamente toda a população. Em síntese, as diferenças entre os regimes de previdência podem ser vistas no quadro abaixo.

**Quadro 10 – Vantagens e Desvantagens dos Regimes de Aposentadoria**

	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Regime de Repartição</b>	Simplicidade e transparência	Pressão sobre o orçamento
	Custos administrativos baixos	Falta de "escolha"
	Redistribuição progressiva	Forte compromisso com um nível de aposentadoria específico
	Cobertura ampla	Resistência ao financiamento tributário
	Não inibe a mobilidade de força de trabalho	
	Baixo risco	

	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Regime de Capitalização</b>	Maior retorno proporcionado pela adm. profissional das aplicações em ações	Altos custos administrativos
	O poupador tem independência e escolha	Cobertura limitada
	Elevação da poupança e do crescimento	Retorno incerto (alto risco)
	Promove o desenvolvimento dos mercados financeiros	Necessidade de uma rede de proteção social
	Reajusta automaticamente o nível das aposentadorias aos rendimentos disponíveis	Em alguns casos limita a mobilidade do trabalhador (aposentadoria por ocupação)

Fonte: Elaboração dos autores a partir do EATWELL, 2002, pg. 184 -185

Uma das principais vantagens do RR, segundo o autor (2002, p. 184), é a simplicidade e transparência evidentes nesse regime, associada a custos administrativos extremamente baixos, que chegam em torno de 3 a 4%, enquanto fundos de pensão privados têm custos de administração, usualmente, em torno de 20%. O RR tende a ser, também, relativamente igualitário. Enquanto o RC tende a, no melhor dos casos, reproduzir na aposentadoria a distribuição de renda da força de trabalho, o RR tende a apresentar uma distribuição menos concentrada. No entanto, a maior desvantagem do RR é a percepção da pressão sobre o orçamento, e a resistência em elevar os fundos necessários via impostos. Um outro problema com o sistema público de repartição é que os seus contribuintes podem se ressentir da falta de liberdade de escolha para optar pelo programa de aposentadoria mais adequado às suas necessidades. Ao passo que no RC, talvez a maior vantagem seja o fato de haver um ajustamento automático do nível das aposentadorias à disponibilidade de recursos: se os recursos disponíveis são menores que o esperado, o retorno também será menor ou terá seu valor real reduzido pela inflação. Os aposentados podem ficar desapontados com o valor real de suas aposentadorias, mas não percebem nenhuma decisão política deliberada na redução de suas aposentadorias, seja pela inflação, seja por um baixo retorno nos mercados financeiros. No entanto, a maior desvantagem dos regimes de capitalização são seus impactos regressivos sobre a distribuição de renda dos aposentados e seus altos custos administrativos. Fora isso, os retornos dependem dos resultados dos mercados de ações e do nível das taxas de juros no período de aposentadoria (EATWELL, 2002, 184-186).

Portanto, em ambos os regimes existem vantagens e desvantagens e que independente do sistema a ser adotado será preciso transferir renda ao longo do tempo,

além disso é preciso pensar soluções que amenizem os riscos e custos, como a exemplo do regime de capitalização e que se conscientize, no regime de repartição, a relação o imposto e o benefício futuro.

#### **4. ALGUMAS CONCLUSÕES**

Este artigo teve como objetivo entender o processo histórico da previdência social brasileira, principalmente, a partir da Constituição de 1988, assim com a construção da seguridade social. Além disso, abordar sobre as diferenças entre os regimes de previdência existentes no país, o regime de repartição e o regime de capitalização, com o esforço de entender como tais regimes afetam a população.

Mostrou-se que apesar do termo seguridade social ter surgido com a expressão *welfare state* no cenário da Segunda Guerra Mundial, no Brasil está só se concretiza e se torna legal a partir da Constituição de 1988, em que tem como pilar a previdência social universal, juntamente com a saúde pública e a assistência social. Entende-se seguridade social, segundo Vianna (2003, p. 318, apud Gentil, 2006, p. 116), como um sistema de cobertura de contingências sociais destinado a todos os que se encontram em necessidade; não restringe benefícios nem a contribuintes nem a trabalhadores; e estende a noção de risco social tanto na perda ou redução da capacidade laborativa e nas situações em que a insuficiência de renda fragiliza a vida do cidadão.

No que tange a previdência social, observa-se debates sobre a sua atual situação de “crise”, e forte pressão para reformas do atual regime de provisão. Nesse intuito mostrou-se as diferenças entre os principais regimes de previdência e pode-se inferir que independente do sistema de provisão sistema de provisão de aposentadorias utilizado, sempre terá a necessidade de se transferir um determinado montante de recursos reais da população economicamente ativa para os inativos. Em ambos os regimes, é preciso tomar medidas, se no RC é preciso diminuir riscos e custos, além disso adotar rede de seguridade para idosos carentes e, se no RR, conscientizar a sociedade acerca da relação entre a cobrança de impostos e o pagamento de benefícios previdenciários.

Ao fim desta discussão, considera-se importante, também, apontar a relevante questão social que implica uma mudança do Regime de Repartição para o Regime de Capitalização como aplicação padrão no sistema brasileiro. O RR, que obriga o trabalhador e o empregador custearem o desconto mensal padrão ao INSS, implica em

uma reordenação desta finança, visto que o trabalhador de hoje paga o aposentado de hoje. Para a dita mudança de Regime, na Capitalização, o trabalhador custeará individualmente o seu próprio investimento, não havendo nenhuma implicação social. Como visto no processo atual chileno, onde há um mar de idosos sem aposentadoria, ou recebendo valores pífios, pois ficam à mercê da conjuntura econômica, estimulada pela mudança previdenciária (SILVA, 2004).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, C. P.; OLIVEIRA, B. R. **A Verdadeira Natureza Macroeconômica do Sistema Público de Contribuição da Previdência Social**, Revista da ABET, v. 16, n. 1, Janeiro/Junho de 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/abet/article/view/36020>>. Acesso em 2 de janeiro de 2019.

BOSCHETTI, Ivanete. **Seguridade social no Brasil: Conquistas e limites à sua efetivação**. 2006. Disponível em: <[www.egem.org.br](http://www.egem.org.br)>. Acesso em 05 dezembro 2018.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 5 de janeiro de 2019.

EATWELL, J. **A anatomia da “crise” da Previdência. Econômica**, n. 2, v. 4, p. 117-191, dez. 2002.

FALEIROS, Vicente de Paula. **A política social do Estado capitalista**. São Paulo, Cortez Editora, 2000.

GENTIL, D. L. A Previdência Social ‘paga o preço’ do ajuste fiscal e da expansão do poder financeiro. **Revista da ABET**, n. 1, v. 16, jan./jun. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/view/36026>>. Acesso em 09 dez. 2018.

GLASENAPP, Ricardo Bernd. **Direito Previdenciário**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Histórico, 2018. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/historico/>>. Acesso em 18 de dezembro de 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Breve histórico**, 2017. Disponível em: <<https://www.inss.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/breve-historico/>>. Acesso em 18 de dezembro de 2018.

NOLASCO, Lincoln. **Evolução histórica da previdência social no Brasil e no mundo**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XV, n. 98, mar 2012. Disponível em: <<http://www.ambito->

[juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11335&revista\\_caderno=20](http://juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11335&revista_caderno=20)>. Acesso em 18 de dezembro de 2018.

SANTORO, José Jayme de Souza. **Manual de direito previdenciário**.4. Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015.

SILVA, Ademir Alves. **A reforma da previdência social brasileira: entre o direito social e o mercado**. São Paulo em Perspectiva, n. 18(3): p. 16-32, 2004.

VIANNA, Maria Lúcia Teixeira Werneck. **A americanização (perversa) da seguridade social no Brasil**. Estratégias de bem-estar e políticas públicas. Rio de Janeiro, Revan, UCAM, IUPERJ, 1998.

# VULNERABILIDADE SOCIAL EM SANTA CATARINA: AVALIAÇÃO DE INDICADORES SELECIONADOS NOS NÍVEIS ESTADUAL, MACRORREGIONAL E MUNICIPAL

Silvio A. F. Cario; UFSC; fecario@yahoo.com.br  
Paloma Mariucci; UFSC; palomamariucci@yahoo.com.br  
Henrique P. Campos; UFSC; hpcampos2@gmail.com  
Daniele Neuberger; UFSC; danineuberger@gmail.com

Área Temática 6 – Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

## RESUMO

O estudo realça que avaliar o nível de pobreza de uma sociedade vai além da insuficiência de recursos monetários para viver, dado que indicadores socioinfraestruturais devem ser considerados, dentre os quais o “índice de vulnerabilidade social”. Tal indicador congrega as condições de vida das pessoas em termos de habitação, saúde, saneamento, educação, trabalho e renda. Dado este ponto de partida, o estudo tem como objetivo fazer um diagnóstico da vulnerabilidade social em Santa Catarina nos níveis estadual, macrorregional e municipal. Recorre a dados fornecidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e do Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO). Destaca que o estado de Santa Catarina possui o menor indicador de vulnerabilidade social do país, porém tal registro não o isenta de apresentar características marcantes de pobreza. Considerando este aspecto, aponta, em números, que a pobreza, em certas macrorregiões e municípios catarinenses, assume percentual elevado da população. As regiões da faixa litorânea ou muito próximas dela apresentam menores índices de vulnerabilidade social (Grande Florianópolis, Litoral Norte, Alto Vale do Itajaí e Litoral Sul) se comparadas àquelas mais distantes do litoral (Meio Oeste, Oeste, Planalto Norte e Planalto Serrano), medidas tanto em termos de acesso quanto em termos monetários. Considerando esta referência, oportunizar ações políticas mais focalizadas nas regiões mais expostas a estas mazelas, potencializando o resultado das políticas públicas são essenciais à sua superação. Nesse sentido a participação ativa de Santa Catarina no Sistema Único de Assistência Social (SUAS) permite o desenvolvimento de ações no âmbito dos tipos de proteção social, a partir de centros de referência e de apoio.

**Palavras-chave:** Índice de Vulnerabilidade Social; Pobreza; Políticas Públicas

## 1 INTRODUÇÃO

Para avaliar o estado de pobreza de uma determinada sociedade, tradicionalmente, elege-se a insuficiência de recursos monetários como razão explicativa. Contudo, nos

últimos tempos, tem-se desenvolvido uma metodologia que incorpora outros indicadores socioeconômicos explicativos. Tal procedimento agrega aspectos multidimensionais ao conceito de pobreza, além dos aspectos monetários. Sinaliza as condições de acesso, ausência ou insuficiência de ativos para o desenvolvimento humano e agrega variáveis que tratam das condições do local onde as pessoas vivem, acesso à saúde e educação, nível de renda e tipo de trabalho que executam.

O indicador em referência é o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Social (IPEA). Sua constituição toma por base indicadores do Atlas de Desenvolvimento Humano (ADH) e do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Este indicador constitui referência para se verificar o nível de exclusão social com que defronta a população menos favorecida do país. Assim como, constitui instrumento de identificação de falhas de oferta de serviços públicos no território nacional. Além de subsidiar gestores e operadores de políticas sociais no desenho das políticas públicas (IPEA, 2015).

Santa Catarina constitui o estado federativo com menor IVS do país, em duas séries de anos de levantamento: 2000 e 2010. Em comparação aos outros pares federativos, possui menor presença de população em situação de pobreza, de acordo com este indicador. Se por um lado este indicador mostra-se favorável em termos de desenvolvimento social, por outro não se pode ignorar a existência da pobreza no Estado. Uma parte da população catarinense não tem acesso aos direitos básicos de moradia, saúde, educação, trabalho e renda estabelecidos na Constituição de 1988.

Registros feitos a partir de uma nova base de dados – Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO) – possibilitam detectar o acesso, a ausência ou a insuficiência de ativos explicativos ao desenvolvimento humano, em nível estadual, em período mais recente. Este cadastro, criado em 2001, contém informações anuais que possibilitam mapear as carências de comunidades e municípios. A abrangência é quase censitária, abrangendo a população total mais pobre do país. O relatório do Cadastro Único informa que em Santa Catarina existiam 478.319 pessoas vivendo em situação de pobreza no ano de 2018, o equivalente a 6,76% da população total. Sob este quadro, tais pessoas deparam com infraestrutura inadequada; sem escolaridade ou com escolaridade baixa, desocupadas ou ocupadas informalmente e vivendo com níveis baixos de renda.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo demonstrar que, embora Santa Catarina possua o mais baixo IVS nacional, cujas condições de infraestrutura urbana, capital humano, trabalho e renda são melhores do que as existentes nos demais estados

federativos, uma parte da população vive sob condição de pobreza, que assume nível elevado em certos municípios e macrorregiões. Fazer um diagnóstico do quadro de vulnerabilidade constitui o objetivo deste trabalho.

Nestes termos, o presente capítulo encontra-se dividido em 5 seções. Nesta 1ª. seção, traça-se o objetivo principal; na 2ª. seção faz-se uma avaliação da vulnerabilidade social em nível estadual; na 3ª. seção realiza-se análise da vulnerabilidade social nos espaços macrorregional e municipal; na 4ª. seção apontam-se as principais ações de políticas de desenvolvimento social em curso; e, finalmente, na 5ª. seção realiza-se a conclusão.

## **2 VULNERABILIDADE SOCIAL: AVALIAÇÃO ESTADUAL**

O IVS expressa o resultado de 16 indicadores obtidos do Atlas de Desenvolvimento Humano (ADH). Apresenta resultados que variam de 0 a 1, sendo que 0 corresponde a situação ideal e 1 a pior situação. Está organizado em três dimensões: 1ª.) infraestrutura urbana; 2ª.) capital humano; e, 3ª.) trabalho e renda. Tais dimensões “correspondem a conjuntos de ativos, recursos ou estruturas, cujo acesso ou insuficiência indicam que o padrão de vida das famílias encontra-se baixo, sugerindo no limite, o não acesso e a não observância dos direitos sociais” (IPEA, 2015, p. 13).

A primeira dimensão, infraestrutura urbana, reflete aspectos do domicílio das pessoas nos termos do acesso a serviços de saneamento básico e de mobilidade urbana: presença de redes de abastecimento de água, serviços de esgotos sanitários, coleta de lixo e tempo de deslocamento até o local de trabalho. A segunda dimensão, capital humano, envolve ativos que determinam as perspectivas futuras das pessoas em termos de acesso a saúde e educação: mortalidade infantil, frequência a escola de jovens, nível educacional dos chefes de família, jovens que não estudam e não trabalham e recebem alguma renda inferior a meio salário mínimo. Por fim, a terceira dimensão, renda e trabalho, trata de indicadores que expressam a insuficiência de renda das famílias e o fluxo de renda insuficiente: renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo, desocupação do adulto, ocupação informal, dependência de renda e trabalho infantil.



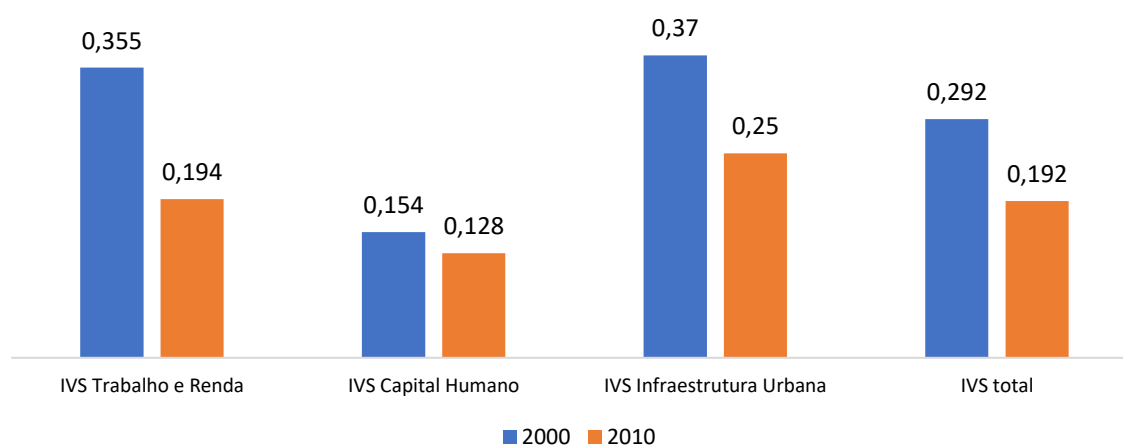


Gráfico 1: Composição do índice de vulnerabilidade social (IVS) de Santa Catarina – 2000 e 2010

Fonte: IPEA (2015).

Obs: Faixas do IVS: de 0,00 – 0,200 = muito baixo; 0,201 a 0,300 = baixo; 0,301 a 0,400 = médio; 0,401 a 0,500 = alto; e, 0,501 a 1,000 = muito alto

Analisando-se a composição do IVS de Santa Catarina e sua evolução entre 2000 e 2010, de acordo com o Gráfico 1, observa-se: primeiro, houve forte queda no indicador entre os anos de 2000 e 2010, especialmente em termos de melhoria nas condições de trabalho/renda e na infraestrutura urbana; segundo, a infraestrutura urbana, seguida das condições de trabalho e renda, é o componente que mais elevou o IVS em 2010. Por outro lado, o componente capital humano obteve o menor índice em comparação aos demais.

Considerando o quadro comparativo dos estados federativos em termos de IVS em nível nacional, conforme a Tabela 1, observa-se que Santa Catarina apresentou em 2000 o indicador 0,292; e, em 2010, 0,192. Tais indicadores expressam o menor IVS estadual do país, entre os 25 estados federativos e o Distrito Federal. Ademias, observa-se a melhoria nas condições sociais da população do país, pois estas ocorreram em todas as Unidades da Federação e no Distrito Federal, expressando a redução do indicador referência da pobreza no país. O IVS médio do Brasil foi reduzido de 0,446 para 0,326. Posicionando tais valores nas faixas do IVS, observa-se a que o país deixou a faixa de alto IVS para a faixa de médio IVS, percorrendo o caminho da redução da vulnerabilidade social nos anos considerados.

Tabela 1: Índice de vulnerabilidade social – IVS – por estado da federação e distrito federal do Brasil, 2000 e 2010.

2000	
Nome da UF	IVS
Santa Catarina	0,292
Rio Grande do Sul	0,327
Paraná	0,365
Distrito Federal	0,383
São Paulo	0,388
Espírito Santo	0,395
Minas Gerais	0,403
Rio de Janeiro	0,413
Mato Grosso do Sul	0,420
Mato Grosso	0,428
Goiás	0,457
Roraima	0,461
Rondônia	0,493
Rio Grande do Norte	0,509
Paraíba	0,527
Ceará	0,530
Sergipe	0,531
Amapá	0,540
Tocantins	0,551
Piauí	0,551
Bahia	0,552
Pernambuco	0,564
Acre	0,606
Alagoas	0,608
Pará	0,618
Amazonas	0,658
Maranhão	0,683
Brasil	0,446

2010	
Nome da UF	IVS
Santa Catarina	0,192
Rio Grande do Sul	0,234
Paraná	0,252
Espírito Santo	0,274
Mato Grosso	0,277
Minas Gerais	0,282
Mato Grosso do Sul	0,289
Distrito Federal	0,294
São Paulo	0,297
Rondônia	0,319
Rio de Janeiro	0,323
Goiás	0,331
Tocantins	0,336
Rio Grande do Norte	0,349
Roraima	0,366
Ceará	0,378
Paraíba	0,385
Sergipe	0,393
Piauí	0,403
Bahia	0,403
Amapá	0,404
Pernambuco	0,414
Acre	0,443
Alagoas	0,460
Pará	0,470
Amazonas	0,488
Maranhão	0,521
Brasil	0,326

Fonte: IPEA (2015)

Obs.: Faixas do IVS: de 0,00 – 0,200 = muito baixo; 0,201 a 0,300 = baixo; 0,301 a 0,400 = médio; 0,401 a 0,500 = alto; e, 0,501 a 1,000 = muito alto.

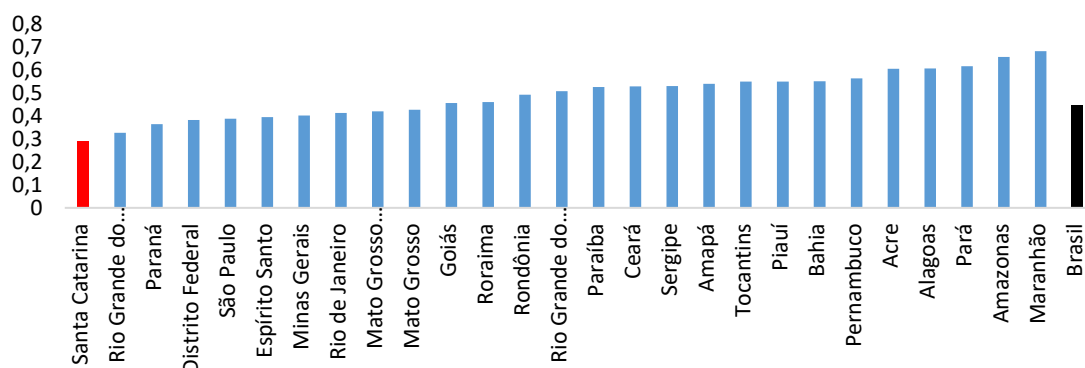


Gráfico 2: Índice de vulnerabilidade social – IVS – comparativo por estado da federação e distrito federal do Brasil, 2000

Fonte: IPEA (2015).

Obs.: Faixas do IVS: de 0,00 – 0,200 = muito baixo; 0,201 a 0,300 = baixo; 0,301 a 0,400 = médio; 0,401 a 0,500 = alto; e, 0,501 a 1,000 = muito alto.

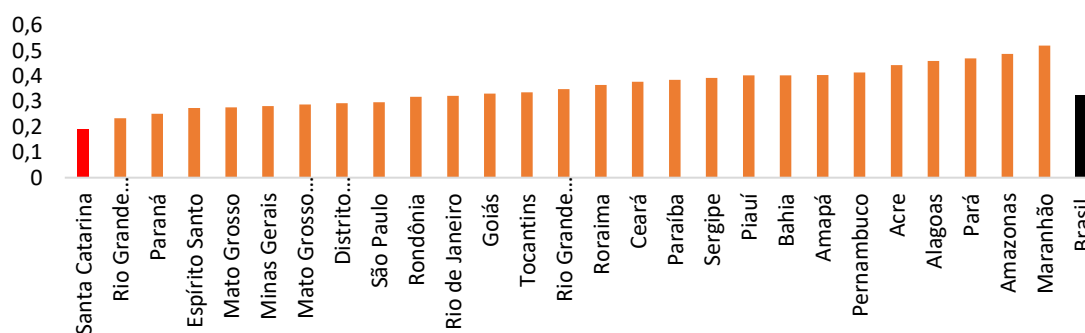


Gráfico 3: Índice de vulnerabilidade social – IVS – comparativo por estado da federação e distrito federal do Brasil, 2010

Fonte: IPEA (2015).

Obs.: Faixas do IVS: de 0,00 – 0,200 = muito baixo; 0,201 a 0,300 = baixo; 0,301 a 0,400 = médio; 0,401 a 0,500 = alto; e, 0,501 a 1,000 = muito alto.

Através dos Gráficos 2 e 3 pode-se visualizar melhor o quadro comparativo do IVS dos estados federativos e Distrito Federal do Brasil nos anos 2000 e 2010. O IVS de Santa Catarina ficou abaixo da média nacional e inferior aos cinco estados com maior Produto Interno Bruto (PIB) do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul (IPEA, 2018b). Ademais, o indicador catarinense registrou valores menores que a metade dos valores obtidos pelos cinco estados brasileiros com maior IVS: Acre, Alagoas, Amazônia, Pará e Maranhão. Nestes termos, registra-se que Santa Catarina constituiu não somente o estado federativo com o menor nível de pobreza do

país ao longo da primeira década dos anos 2000, como reduziu ainda mais este indicador de exclusão social.

### 3 VULNERABILIDADE SOCIAL: AVALIAÇÃO MACRORREGIONAL E MUNICIPAL

#### 3.1 DIVISÃO MACRORREGIONAL E A VULNERABILIDADE SOCIAL MÉDIA

A Secretaria do Planejamento do Estado de Santa Catarina dividiu o território em 8 macrorregiões para realização de estudos socioeconômicos relativos àquela pasta. O recorte macrorregional respeitou a proximidade geográfica, polarizações e homogeneidades econômicas, sociais e ambientais. Segundo o Plano SC 2030 (2018), são as seguintes macrorregiões existentes em Santa Catarina: Grande Florianópolis; Litoral Norte; Alto Vale; Litoral Sul; Planalto Serrano; Planalto Norte; Meio Oeste; e, Oeste congregando 295 municípios, conforme Anexo.

Considerando a divisão territorial em Santa Catarina citada, observa-se na Tabela 2, as três macrorregiões que alcançaram em 2010 os menores IVS: Litoral Sul, 0,177; Litoral Norte 0,179; e, Alto Vale do Itajaí, 0,200. De acordo com as faixas do IVS, tais valores correspondem a “faixa muito baixa”. Por outro lado, três macrorregiões apresentaram indicadores elevados: Planalto Serrano, 0,283; Planalto Norte, 0,245; e, Oeste, 0,283. Tais índices referem-se a “faixa baixa” no quadro do IVS estabelecido. Em todas as modalidades, o estado figura com IVS abaixo da média nacional de forma não desprezível, reforçando a posição de ente federativo como mais baixo indicador nacional.

Tabela 2 – Índice de vulnerabilidade social – IVS - médio das macrorregiões de Santa Catarina e do Brasil - 2010

Macrorregião	IVS Infraestrutura	IVS Capital Humano	IVS Renda	IVS Total
Alto Vale do Itajaí	0,063	0,266	0,272	0,2
Grande Florianópolis	0,168	0,247	0,241	0,219
Litoral Norte	0,097	0,264	0,177	0,179
Litoral Sul	0,045	0,256	0,23	0,177
Meio Oeste	0,134	0,287	0,28	0,234
Oeste	0,114	0,283	0,316	0,238
Planalto Norte	0,143	0,320	0,272	0,245
Planalto Serrano	0,154	0,366	0,33	0,283
Santa Catarina	0,250	0,128	0,194	0,192
Brasil	0,326	0,295	0,362	0,32

Fonte: IPEA (2015)

Obs.: Os IVS das macrorregiões correspondem ao IVS médio dos municípios que as compõe.

Faixas do IVS: de 0,00 – 0,200 = muito baixo; 0,201 a 0,300 = baixo; 0,301 a 0,400 = médio; 0,401 a 0,500 = alto; e, 0,501 a 1,000 = muito alto.

Das três macrorregiões com mais baixo IVS em Santa Catarina – Litoral Sul, Litoral Norte e Alto Vale do Itajaí -, sobressaem os números expressos no IVS infraestrutura em relação aos registrados no IVS capital humano e IVS renda, ainda que os números destas modalidades tenham registrado valores menores que as demais macrorregiões. Os números registrados nos IVS de infraestrutura, capital humano e renda referendam tais macrorregiões como espaços de menor registro de pobreza estadual.

Por outro lado, das três macrorregiões com IVS mais elevados em Santa Catarina – Planalto Serrano, Planalto Norte e Oeste, o IVS referente ao capital humano e de renda foram mais elevados do que o IVS infraestrutura. Os indicadores de IVS de capital humano e IVS de renda da macrorregião do Planalto de Lages figuraram como os mais elevados das três regiões, registrando espaço regional de maior nível de pobreza estadual.

### 3.2 VULNERABILIDADE SOCIAL MACRORREGIONAL: VISÃO AGREGADA

Segundo a legislação vigente no país, o Decreto nº. 9396 do Governo Federal de 30/05/2018, em substituição aos Decretos de nº.5209 de 17/09/204 e de nº. 7.492 de 02/06/2011, reajusta os valores referentes as famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. O Decreto atual caracteriza as famílias em situação de pobreza as que possuem renda familiar mensal per capita de até R\$ 178,00; e, as em situação de extrema pobreza as que vivem com renda familiar mensal per capita de até R\$ 89,00. Estes valores são considerados na concessão dos benefícios do programa Bolsa Família, sendo portanto referência nacional para estudos de indicadores de pobreza no país.

Em Santa Catarina, 4,04% da população de 7.075.494 habitantes vivia em situação de extrema pobreza em 2018, o que corresponde a 285.849 pessoas; 6,76% se encontravam em estado de pobreza (478.319), conforme a Tabela 3. Das macrorregiões consideradas, sobrassem com percentuais elevados nestes quesitos o Planalto Serrano, Planalto Norte e Meio Oeste. Por outro lado, as macrorregiões do Alto Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Litoral Norte foram as que apresentaram as menores taxas de

extrema pobreza e de pobreza, bem como percentual de famílias vivendo com até meio salário mínimo per capita.

Tabela 3 – Taxa de pobreza e extrema pobreza nos municípios selecionados e nas macrorregiões de Santa Catarina - 2018

Macrorregião	Hab.	Taxa de extrema pobreza (%)	Taxa Pobreza (%)	Famílias com até meio SM <i>per capita</i> (%)	No. de habitantes em situação de pobreza
Alto Vale do Itajaí	318.904	2,70	5,51	9,62	17.559
Grande Florianópolis	1.043.183	3,13	5,26	9,73	54.888
Litoral Norte	2.597.580	3,11	5,07	8,75	131.637
Litoral Sul	1.029.687	4,68	7,42	12,00	76.370
Meio Oeste	631.556	4,84	8,59	15,68	54.272
Oeste	789.112	4,91	8,44	14,02	66.581
Planalto Norte	376.993	4,67	8,89	15,61	33.517
Planalto Serrano	288.479	9,99	15,08	23,84	43.495
Santa Catarina	7.075.494	4,04	6,76	11,59	478.319

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

Assim, configura-se no mapa territorial de Santa Catarina, uma mancha expressando maior nível de pobreza situada na faixa central, composta pelas macrorregiões do Planalto Serrano (5), Planalto Norte (6) e Meio Oeste (7), conforme a Figura do Anexo. Por outro lado, depara-se com outra mancha eleita por macrorregiões com menores indicadores de pobreza composta a partir da faixa litorânea central da Grande Florianópolis (1), se prolongando pelo Litoral Norte (2) e chegando ao Alto Vale do Itajaí (3).

Considerando a vulnerabilidade social referente às condições de moradia por macrorregião em Santa Catarina, observa-se, na Tabela 4, expressivo número relativo de pessoas que vivem em condições inadequadas em relação à população total. Em algumas macrorregiões que possuem elevado contingente populacional como o Litoral Norte, Litoral Sul e Grande Florianópolis, os percentuais de pessoas registradas no Cadastro Único com infraestrutura inadequada, em 2018, foram: 42,10%, 45,68% e 42,78%, respectivamente. Em tais macrorregiões foram registrados números elevados de pessoas habitando sem água encanada, sem banheiro e destino de lixo inadequado. Os números registrados para o Estado de Santa Catarina devem ser considerados, pois 46,30% da população estadual cadastrada se deparara com infraestrutura inadequada.

Tabela 4 - Vulnerabilidade social referente às condições de moradia nos municípios e macrorregiões selecionados de Santa Catarina – 2018

Macrorregião	Hab.	No. de Pessoas no Cadastro Único	(%) de pessoas do Cadastro Único com infraestrutura inadequada	+ de 2 pessoas por dormitório (Hab.)	Sem água tratada (Hab.)	Sem banheiro ou sanitário (Hab.)	Com destino de lixo inadequado (Hab.)
Alto Vale do Itajaí	318.904	48.570	62,12	10.668	23.260	1.816	11.495
Gd. Florianópolis	1.043.183	133.688	42,78	41.725	20.657	5.546	5.267
Litoral Norte	2.597.580	311.614	42,10	96.184	48.790	9.816	9.063
Litoral Sul	1.029.687	153.519	45,68	38.944	40.959	6.561	9.720
Meio Oeste	631.556	142.354	44,53	34.064	34.023	6.937	23.161
Oeste	789.112	164.319	55,11	38.550	58.214	12.091	49.393
Planalto Norte	376.993	76.415	50,46	22.841	20.708	5.212	13.305
Planalto Serrano	288.479	88.535	41,74	18.904	19.983	7.623	12.609
Santa Catarina	7.075.494	1.119.014	46,30	301.880	266.594	55.602	134.013

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

Avaliando a vulnerabilidade social referente a questões que envolvem trabalho, emprego e escolaridade, conforme Tabela 5, observa-se que as macrorregiões com maior número de pessoas nesta condição em 2018 foram: Litoral Norte (311.614), Oeste (164.319) e Litoral Sul (153.519). Os percentuais de pessoas com problemas referentes a educação e emprego foram: 41,86%, 49,62% e 42,50%, respectivamente. Registra-se também que em Santa Catarina um número expressivo de pessoas, 1.119.014, de um total de 7.075.494, apresenta problemas concernentes a educação e emprego.

Com base no CADÚNICO, é possível construir uma variedade de indicadores relacionados à escolaridade, desemprego, analfabetismo entre outros. É possível caracterizar a situação das famílias através de variáveis que representam algumas dessas dimensões e quantificar as famílias, com possibilidade de agrega-las por municípios e regiões. Famílias com problemas relacionados com educação e emprego por exemplo, são aquelas que evidenciam pelo menos duas características relacionadas a esta dimensão.

Tabela 5 - Vulnerabilidade social referente a questões de trabalho, emprego e escolaridade nas macrorregiões de Santa Catarina – 2018

Macrorregião	Hab.	No. de Pessoas no Cadastro Único	(%) do Cadastro Único com problemas referentes a educação e emprego	Adultos analfabetos ou com escolaridade muito baixa	Adultos desocupados	Jovens sem estudar
Alto Vale do Itajaí	318.904	48.570	51,86	16.863	13.389	777
Gd. Florianópolis	1.043.183	133.688	45,43	32.943	32.458	3.314
Litoral Norte	2.597.580	311.614	41,86	77.457	63.439	5.223
Litoral Sul	1.029.687	153.519	42,50	42.137	29.639	2.553
Meio Oeste	631.556	142.354	49,24	48.499	30.347	2.115
Oeste	789.112	164.319	49,62	55.969	38.940	2.100
Planalto Norte	376.993	76.415	46,81	24.930	15.500	1.232
Planalto Serrano	288.479	88.535	44,11	27.215	16.130	1.374
Santa Catarina	7.075.494	1.119.014	45,40	326.013	239.842	18.688

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

Tabela 6 - Vulnerabilidade social referente a outros motivos de natureza socioeconômica nas macrorregiões de Santa Catarina – 2018

Macrorregião	Famílias no CadÚnico	% das famílias com menos de 1/2 de S.M.				% com mulheres como chefe de família e sem cônjuge	
		Pessoa com mais de 60 anos	Pessoa com deficiência	Pessoa de 0 a 15 anos	Responsável com menos de 4 anos de estudo	Analfabeta	Com filhos menores de 15 anos
Alto Vale Itajaí	14.867	5,18	7,30	24,34	6,32	10,09	20,22
Gd. Florianópolis	48.126	5,75	8,63	24,27	10,71	14,44	32,31
Litoral Norte	104.287	6,40	9,46	23,06	5,67	14,50	30,55
Litoral Sul	53.326	7,00	11,38	27,35	5,83	15,24	29,72
Meio Oeste	48.346	5,68	8,41	24,65	8,61	13,00	24,53
Oeste	53.051	5,70	7,45	26,04	9,43	12,67	23,45



Planalto Norte	23.979	7,57	9,26	28,98	5,62	11,50	25,19
Planalto Serrano	29.587	7,53	9,50	29,53	9,58	17,96	31,15
Santa Catarina	375.569	6,33	9,11	25,39	7,58	14,05	28,18

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

No tocante aos outros motivos de natureza socioeconômica que apresentam vulnerabilidade social em nível macrorregional, observa-se, segundo a Tabela 6, que os percentuais de pessoas com mais de 60 anos que recebem menos de ½ salário mínimo oscilaram entre 6% e 8% das pessoas cadastradas. Em complemento, os percentuais se elevam quando consideram pessoas com menos de 4 anos de estudo: Grande Florianópolis, 10,71%; Planalto Serrano, 9,58%; e, Oeste, 9,43%. Duas constatações devem ser feitas, considerando que tais percentuais não são desprezíveis: 1º.) a existência de pessoas que adentram a fase idosa da vida recebendo metade do salário mínimo oficial de referência para se viver; 2º.) a existência de uma parte da população que sequer alcançou metade dos oito anos requeridos do ensino fundamental.

### 3.3 VULNERABILIDADE SOCIAL: VISÃO INTEGRADA MACRORREGIONAL E MUNICIPAL

A precariedade e a vulnerabilidade habitacional constituem um tema importante, pois as características habitacionais representam uma das principais dimensões das condições de vida de uma família, devido a sua íntima relação com as questões de saúde. Além disso, a condição de moradia é um importante indicador de vulnerabilidade, pois pode revelar informações sobre a segurança financeira da família e/ou dispêndio de gastos. Neste aspecto, a Tabela 7 reúne alguns dados a respeito das condições de moradia em que as famílias residem, considerando os 33 municípios com piores indicadores econômicos e sociais de Santa Catarina. Para alcançar este número tomou como critério considerou o percentual de pessoas em situação de pobreza em cada município, com renda per capita mensal inferior a R\$ 178,00. Atualmente em Santa Catarina, 33 municípios evidenciam taxa de pobreza superior a 20% da população.

Os números demonstram que há diferentes fontes de inadequação da situação de moradia, e a identificação dos componentes mostra, numa visão geral, a existência de um quantitativo significativo de pessoas que vivem em situações mais distantes de uma condição adequada de habitação. A metade dos municípios em situação de pobreza em 2018, apresentou índice superior a 70% de infraestrutura inadequada. Apresentaram pelo

menos uma das seguintes características: mais de 2 pessoas por dormitório sem água tratada, sem banheiro ou sanitário ou com destino de lixo inadequado.

Segundo informações do Cadastro Único, mais de 300 mil pessoas residiam em moradias com densidade superior a 2 pessoas por dormitório. Esse pode ser um indicador que reflete a infraestrutura do domicílio, mas está associada com padrões socioeconômicos e culturais. Indicar um número adequado de pessoas para partilhar o dormitório pressupõe algumas concepções a respeito de privacidade e espaço para desenvolver atividades de rotina com dignidade. Em alguns municípios, o percentual de pessoas que moram em situação de mais de duas pessoas por dormitório superou 30% das cadastradas: Ipuacu (52,60%); Passos de Torres (39,21%) e Lebon Regis (31,64%).

A importância do saneamento básico está ligada a implantação de sistemas e modelos públicos que promovam o abastecimento de água, esgoto sanitário e destinação correta de lixo, com o objetivo de prevenção e controle de doenças, promoção de hábitos higiênicos e saudáveis. A existência de água canalizada dentro da residência é reconhecidamente um avanço para as condições de saúde e qualidade de vida de uma família. Acesso a água tratada é considerado um direito social.

No Estado de Santa Catarina mais de 266 mil pessoas inseridas no Cadastro Único não possuíam água tratada em 2018. Tais pessoas utilizam água proveniente de poço, nascente ou cisterna. A macrorregião do Alto Vale do Itajaí registrou 47% de pessoas cadastradas vivendo sem tratamento de água. Segue-se neste quadro a macrorregião Oeste, local em que mais de 35% das pessoas figuram nesta situação. Isso se agrava ainda mais quando a análise é feita em nível municipal, onde 9 municípios apresentaram mais de 70% da população nesse contexto. Registram-se municípios e percentual de pessoas cadastradas que convivem sem água tratada: Major Gercino (88,15%); Meleiros (79,35%); Cerro Negro (73,32%); e, Ipuacu (59,09%).

A existência de banheiro pode indicar qualidade de vida para a família, bem como a adequação do esgotamento sanitário. No que tange essa questão, o que se observa é que alguns municípios apresentaram dados críticos como o município de Meleiro, na macrorregião do Litoral Sul, com mais da metade da população inscrita no Cadastro Único sem banheiro em suas residências (52,60%). E, outros 7 municípios registraram quantidade superior a 20% das pessoas sem esse acesso direto no domicílio, sendo destaques: Ipuacu (52,60%) e Timbó Grande (29,90%). Ao todo no Estado são mais de 55 mil pessoas cadastradas vivendo sem estrutura sanitária adequada.

Números expressivos também aparecem em relação ao destino inadequado do lixo. Este é jogado em rio, mar, terreno, queimado ou enterrado. Em 2018, 134 mil domicílios destinaram, diariamente, seus resíduos em locais aberto e sem a destinação correta em Santa Catarina. De forma mais expressiva, figuram os percentuais de habitantes dos municípios de Ipuauçu (87,34%), Bela Vista do Toldo (79,52%) e Lebon Régis (33,48%) que destinaram de forma inadequada o lixo. Municípios sob este quadro deparam com poluição do solo, atmosférica e da água, tanto superficiais com as subterrâneas. Ademais, o lixo não tratado traz problemas para a saúde de seus habitantes, dentre os quais diarreia e parasitose. Além de considerar os gastos do poder público com os reparos ambientais e de tratamento de saúde provocados.

Tabela 7 - Vulnerabilidade social referente às condições de moradia nos municípios selecionados e nas macrorregiões de Santa Catarina – 2018

Município	Hab.	Pessoas no Cadastro Único	(%) do Cadastro Único com infraestrutura inadequada	Mais de 2 pessoas por dormitório (Hab.)	Sem água tratada (Hab.)	Sem banheiro ou sanitário (Hab.)	Com destino de lixo inadequado (Hab.)	Macrorregião
Entre Rios	3.189	2.266	86,45	734	1.709	371	1.738	Oeste
Timbó Grande	7.812	3.960	72,47	1.193	2.154	1.184	1.849	Meio Oeste
Ipuauçu	7.448	4.217	92,34	2.218	2.492	1.969	3.683	Oeste
Calmon	3.357	2.557	62,18	786	1.106	112	1.086	Meio Oeste
Anita Garibaldi	7.313	3.192	74,59	589	2.115	737	1.428	Planalto Serrano
Meleiro	7.028	2.882	84,21	1.607	2.287	1.516	1.826	Litoral Sul
Cerro Negro	3.181	1.934	80,46	226	1.418	328	1.438	Planalto Serrano
Urupema	2.472	1.108	61,55	162	602	60	61	Planalto Serrano
Abelardo Luz	17.847	9.470	69,79	1.858	5.638	1.343	5.394	Oeste
Passos Maia	4.186	2.820	79,43	542	2.033	120	1.990	Oeste
Bela Vista Toldo	6.311	2.602	91,97	871	2.240	205	2.069	Planalto Norte
Monte Carlo	9.824	3.947	31,16	936	339	73	300	Meio Oeste
Monte Castelo	8.280	3.035	58,91	642	1.385	295	517	Planalto Norte
Rio Rufino	2.482	972	84,98	237	742	50	39	Planalto Serrano
Campo Erê	8.636	3.879	48,41	999	1.028	186	467	Oeste
Caxambu do Sul	3.735	1.642	55,12	438	477	102	447	Oeste
Bal. Rincão	12.570	4.489	32,17	992	568	98	92	Litoral Sul
Paial	1.537	1.007	72,49	74	274	12	684	Meio Oeste
Galvão	2.956	1.185	51,22	341	320	21	229	Oeste
Passo Torres	8.594	2.892	74,83	1.134	1.750	59	33	Litoral Sul
Leoberto Leal	3.083	966	86,23	171	771	3	729	Alto Vale do Itajaí
Lebon Régis	12.099	7.769	56,4	2.458	2.244	311	2.606	Meio Oeste
Brunópolis	2.473	1.222	76,6	169	798	372	750	Meio Oeste
Major Gercino	3.430	1.122	92,07	395	989	106	178	Litoral Norte
Santa Cecília	16.741	5.697	44,01	1.687	926	576	445	Meio Oeste

Bom Jesus	2.961	1.312	68,45	107	792	518	807	Oeste
São Bernardino	2.386	922	83,08	124	730	201	642	Oeste
Correia Pinto	13.040	5.328	36,43	1.251	858	162	768	Planalto Serrano
Imaruí	10.326	4.159	58,55	907	1.770	414	757	Litoral Sul
Frei Rogério	2.077	849	62,31	163	326	120	308	Meio Oeste
Praia Grande	7.326	2.215	52,6	526	860	73	118	Litoral Sul
Bal. Barra Sul	10.550	3.530	35,01	863	569	93	53	Litoral Norte
Bocaina do Sul	3.460	1.139	70,94	114	740	91	350	Planalto Serrano

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

A escolaridade é um dos principais caminhos para que a camada populacional considerada de baixa renda obtenha uma melhor posição social, e consiga sair de uma situação de elevada carência para um patamar no qual possa obter uma melhor condição de vida. O analfabetismo do chefe de família compromete a qualificação para o trabalho e a renda. Sabe-se também que tem influência sobre os filhos em termos culturais, sociais e políticos. Conforme a Tabela 8 todas as regiões do Estado apresentaram situação deteriorada neste quesito. Do total de pessoas inscritas no Cadastro Único, mais de 40% evidenciaram situações de desemprego, analfabetismo ou baixa escolaridade.

Adultos que não concluíram o ensino fundamental estão em condição de desigualdade para o acesso ao trabalho e em relação ao seu direito à educação. Estes adultos terão maiores dificuldades para assegurar os direitos fundamentais de suas crianças. Em 2018, mais de 326 mil pessoas adultas informaram serem analfabetas ou com formação inferior à quarta série. Observa-se que 26 municípios com mais de 30% da população cadastradas se encontravam nesse quadro, em destaque: Abelardo Luz (35,54%); Campo Erê (34,70%); Lebon Regis (33,50%); e Monte Carlo (32,40%).

Tabela 8 - Vulnerabilidade social referente a questões de trabalho, emprego e escolaridade nos municípios selecionados e macrorregiões de Santa Catarina – 2018

Município	Hab.	No. de Pessoas no Cadastro Único	(%) do Cadastro Único com problemas de educação e emprego	Adultos analfabetos ou com baixa escolaridade	Adultos desocupados	Jovens sem estudar	Macrorregião
Entre Rios	3.189	2.266	43,34	692	424	28	Oeste
Timbó Grande	7.812	3.960	38,89	1.147	487	103	Meio Oeste
Ipuaçú	7.448	4.217	36,23	1.122	560	80	Oeste
Calmon	3.357	2.557	48,65	874	564	38	Meio Oeste

Anita Garibaldi	7.313	3.192	49,28	1.235	592	42	Planalto Serrano
Meleiro	7.028	2.882	33,69	488	208	350	Litoral Sul
Cerro Negro	3.181	1.934	56,67	823	511	42	Planalto Serrano
Urupema	2.472	1.108	42,42	353	179	19	Planalto Serrano
Abelardo Luz	17.847	9.470	50,96	3.366	2.239	272	Oeste
Passos Maia	4.186	2.820	46,56	877	540	50	Oeste
Bela Vista do Toldo	6.311	2.602	51,88	926	711	57	Planalto Norte
Monte Carlo	9.824	3.947	41,93	1.279	567	38	Meio Oeste
Monte Castelo	8.280	3.035	44,51	1.000	517	52	Planalto Norte
Rio Rufino	2.482	972	45,78	330	191	10	Planalto Serrano
Campo Erê	8.636	3.879	47,1	1.346	795	28	Oeste
Caxambu do Sul	3.735	1.642	45,86	522	348	24	Oeste
Balneário Rincão	12.570	4.489	33,33	876	643	95	Litoral Sul
Paial	1.537	1.007	55,31	303	348	8	Meio Oeste
Galvão	2.956	1.185	45,23	418	172	23	Oeste
Passo De Torres	8.594	2.892	39,73	665	643	37	Litoral Sul
Leoberto Leal	3.083	966	63,15	410	415	12	Alto Vale do Itajaí
Lebon Régis	12.099	7.769	49,29	2.603	1.707	167	Meio Oeste
Brunópolis	2.473	1.222	50,41	491	223	17	Meio Oeste
Major Gercino	3.430	1.122	51,87	404	225	60	Litoral Norte
Santa Cecília	16.741	5.697	39,49	1.532	823	181	Meio Oeste
Bom Jesus	2.961	1.312	48,78	478	233	12	Oeste
São Bernardino	2.386	922	55,1	350	292	19	Oeste
Correia Pinto	13.040	5.328	40,82	1.697	538	128	Planalto Serrano
Imaruí	10.326	4.159	40,9	1.313	585	45	Litoral Sul
Frei Rogério	2.077	849	57,95	358	216	11	Meio Oeste
Praia Grande	7.326	2.215	43,39	666	408	40	Litoral Sul
Balneário Barra do Sul	10.550	3.530	37,39	898	446	65	Litoral Norte
Bocaina do Sul	3.460	1.139	49,69	427	225	13	Planalto Serrano

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

Crianças e adolescentes fora da escola indicam problemas de acesso a um direito social básico, que é a educação. Nesse contexto, o estado tem uma média de 2% de crianças e adolescentes inscritos no Cadastro Único que não estudavam, no ano em estudo. O que surpreende é o município de Meleiro na macrorregião do Litoral Sul, com registro de 12% das crianças e adolescentes sem frequentar ensino básico.

O acesso ao trabalho remunerado do adulto na família é condição fundamental para o desenvolvimento de estratégias de sobrevivência. Quanto mais adultos em trabalho, mesmo que não formal, mais inserida encontra-se a família no mundo laboral e na possibilidade de obter rendimento. Os municípios de Leoberto Leal na macrorregião do Alto Vale do Itajaí e Paial no Meio Oeste apresentaram números bastante elevados, com

respectivamente 42,9% e 34,5% desse recorte da população sem emprego, no momento da coleta dos dados.

Nesse contexto e com as exigências que o mercado impõe ao trabalhador como a população analfabeta ou analfabeta funcional será absorvida por esse mercado? Pode-se concluir que o grande contingente de desempregados nos centros urbanos é oriundo desta condição de exclusão, que busca o mercado informal, sem nenhuma garantia social. A condição de analfabetismo é a geradora da vulnerabilidade social, pois, uma baixa qualificação é um dos componentes para que outras mazelas sejam acrescidas.

Pode-se, também, analisar os outros problemas de natureza socioeconômica contidos na NOB/SUAS (2005) que implicam em vulnerabilidade social para o Estado de Santa Catarina. Diferentemente dos dados apresentados anteriormente, em nível de pessoas, os dados contidos na Tabela 9 referem-se à unidade familiar. Um primeiro ponto a ser destacado é que os principais desses problemas estão relacionados a famílias de baixa renda (inferior a ½ salário mínimo) ou mulheres sem cônjuge que possuem crianças ou adolescentes. Essas categorias representaram mais de um quarto das famílias contidas no Cadastro Único em 2018. Outro problema que atingiu um contingente relativamente alto de famílias foi o de mulheres analfabetas e sem cônjuge, como chefe familiar, representando mais de 15% dos domicílios cadastrados. Neste contexto, encontravam-se os municípios de Ipuçu (23,47%); Timbó Grande (19,91%); Santa Cecília (19,88%); Monte Carlo (18,63%); e, Correia Pinto (18,40%).

Em relação às macrorregiões, a que apresentou indicadores negativos mais expressivos foi o Planalto Serrano, estando acima da média do estado em todas as mazelas sociais apontadas. Outra macrorregião que também apresentou proporções de vulnerabilidade social das categorias em questão acima da média catarinense foi a Grande Florianópolis. Os principais problemas enfrentados por ambas as regiões estão relacionados com as famílias de baixa renda ou mulheres sem cônjuge que tem crianças ou adolescentes em casa. Por outro lado, o Vale do Itajaí foi a região com menores índices de vulnerabilidade referentes ao conjunto de variáveis apresentadas.

Tabela 9 – Vulnerabilidade social referente a outros motivos de natureza socioeconômica nos municípios selecionados e macrorregiões de Santa Catarina – 2018

Município	Número de famílias	% das famílias com menos de 1/2 de S.M.	% com mulheres como chefe de família e sem cônjuge	Macrorregião

	no CECAD	Com pessoa com mais de 60 anos	Com pessoa com deficiência	Com pessoa de 0 a 15 anos	Com o responsável com menos de 4 anos de estudo	Analfabeta	Com filhos menores de 15 anos	
Entre Rios	757	2,77	3,17	39,76	8,72	15,59	28,67	Oeste
Timbó Grande	1.316	6,53	8,81	39,67	8,66	19,91	37,54	Meio Oeste
Ipuaçu	1.189	2,94	5,13	37,34	15,56	23,47	40,96	Oeste
Calmon	834	5,76	4,08	26,26	8,39	8,99	18,35	Meio Oeste
Anita Garibaldi	1.120	6,34	3,21	40,54	11,88	16,07	23,3	Planalto Serrano
Meleiro	501	9,38	6,79	44,31	3,99	16,77	31,54	Litoral Sul
Cerro Negro	634	7,73	4,26	39,75	8,83	5,21	10,09	Planalto Serrano
Urupema	361	5,82	6,93	39,89	10,8	16,62	26,87	Planalto Serrano
Abelardo Luz	3.521	3,98	2,47	26,27	7,36	13,09	25,9	Oeste
Passos Maia	971	4,63	2,47	24,41	7,62	9,06	21,22	Oeste
Bela Vista do Toldo	771	5,45	4,54	40,21	3,5	7,39	15,95	Planalto Norte
Monte Carlo	1.342	6,26	4,77	32,86	7,6	18,63	32,94	Meio Oeste
Monte Castelo	1.038	6,65	7,9	34,97	5,39	11,46	26,49	Planalto Norte
Rio Rufino	312	4,81	8,97	42,63	6,41	16,67	24,68	Planalto Serrano
Campo Erê	1.358	5,67	6,77	28,13	15,24	17,67	30,19	Oeste
Caxambu do Sul	529	5,1	8,32	32,89	10,4	12,1	22,68	Oeste
Balneário Rincão	1.537	11,32	8,02	27,46	5,53	17,18	31,95	Litoral Sul
Paial	331	7,55	4,53	28,7	2,72	3,32	10,57	Meio Oeste
Galvão	428	4,67	4,67	35,75	9,11	16,82	25	Oeste
Passo de Torres	910	6,92	9,78	36,15	3,08	15,05	33,3	Litoral Sul
Leoberto Leal	314	0,96	0,96	42,36	8,28	3,18	9,55	Alto Vale do Itajaí
Lebon Régis	2.494	6,42	6,01	28,43	11,51	14,31	24,66	Meio Oeste
Brunópolis	443	5,64	4,74	28,89	9,48	8,58	18,06	Meio Oeste
Major Gercino	371	4,31	5,12	34,23	7,28	15,63	22,37	Litoral Norte
Santa Cecília	1.952	6,66	8,86	31,05	10,04	19,88	36,78	Meio Oeste
Bom Jesus	511	6,65	5,09	32,09	17,61	11,55	27,59	Oeste
São Bernardino	299	7,36	4,68	31,44	9,03	8,36	17,39	Oeste
Correia Pinto	1.940	6,7	5,88	27,99	8,76	18,4	34,38	Planalto Serrano
Imaruí	1.328	4,29	5,42	35,32	5,05	14,46	29,52	Litoral Sul
Frei Rogério	292	9,93	8,56	27,05	13,36	5,82	9,25	Meio Oeste
Praia Grande	798	7,14	6,14	31,2	4,26	12,53	24,69	Litoral Sul
Balneário Barra do Sul	1.271	7,47	7,95	22,97	4,17	12,2	22,74	Litoral Norte
Bocaina do Sul	396	5,05	8,33	31,57	5,81	10,86	19,95	Planalto Serrano

Fonte: Elaborado a partir do CADÚNICO, MDS, (2018).

Um segundo ponto é que não se encontrou uma relação direta entre os 33 municípios mais vulneráveis em questão de renda e em questões abordadas na Tabela 9. A maior parte dos municípios ficou situada bem próxima à média do estado e de suas macrorregiões. As exceções foram os municípios de Timbó Grande, no Oeste, e Ipuaçu e Santa Cecília, no Meio Oeste, que apresentaram indicadores piores do que o Estado e a

macrorregião, em especial no que diz respeito a famílias de baixa renda com crianças ou famílias com mulheres como responsável pelo domicílio e sem cônjuge com crianças.

Um terceiro ponto entre os municípios estudados é que os problemas relacionados à baixa escolaridade do chefe da família e analfabetismo das famílias constituídas por mulheres sem cônjuge têm uma incidência consideravelmente maior nos municípios do Oeste, como Ipuçu e Campo Erê, que apresentaram mais de 15% das famílias do Cadastro único nessa situação.

Por fim, os municípios contendo maior incidência de famílias de baixa renda com idosos se encontravam em Meleiro e Balneário Rincão, na macrorregião Litoral Sul, e Freio Rogério, no Meio Oeste, em que cerca de 10% das unidades familiares indicaram esse tipo de problema. Por outro lado, as famílias de renda baixa com deficientes físicos em casa não se concentraram, de modo considerável, em determinadas municípios ou região, uma vez que essa variável tem um grande componente de aleatoriedade.

#### **4 PRINCIPAIS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL EM CURSO**

A Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação (SST) do Governo do Estado de Santa Catarina constitui a principal instância pública a desenvolver ações voltadas a assegurar os direitos sociais às pessoas em situação de vulnerabilidade social. Nesta Secretaria, as ações voltam-se à proteção às pessoas – famílias, adolescentes, crianças, jovens e idosos – no propósito de auxiliar no enfrentamento de seus obstáculos. Dentre as ações desenvolvidas são destaques as articulações de esforços e recursos em conjunto com outras secretarias, como a da saúde, educação e segurança -, mas também as vinculadas com as esferas municipais e federal. E, em especial, as ações realizadas junto aos municípios via capacitações, monitoramentos e orientações (SST, 2018b).

A participação ativa de Santa Catarina no Sistema Único de Assistência Social (SUAS) permite o desenvolvimento de ações no âmbito dos tipos de proteção social, a partir de centros de referência e de apoio. Como registra o PLANO SC 2030 (2018, p. 78) existem três espaços de atendimento social: O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) que previne pessoas de ocorrência de situação de vulnerabilidade e riscos sociais; o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) responsável pelo tratamento de pessoas que já se encontram em situação de vulnerabilidade e riscos sociais; e o Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (POP) com propósito de auxiliar pessoas que vivem sem residência



nas ruas. Em 2016, existiam 368 CRAS, 91 CREAS e 12 Centros POP distribuídos por municípios e situados em áreas de maior vulnerabilidade e riscos sociais.

Outra ação empreendida volta-se à geração de trabalho e renda. Para tanto, utiliza-se da estrutura do Sistema Nacional de Emprego (SINE) para implantar postos de atendimento, que permitam ofertar trabalho e obtenção de renda. Nesta estrutura, utiliza-se dos postos de execução direto e indireto, totalizando 124 distribuídos nos municípios catarinenses. Dentre as ações executadas figuram, segundo Relatório Técnico de Transição do Governo da SST (2018a, pág. 06), “a intermediação de mão de obra ou busca de vagas de emprego; encaminhamento de seguro-desemprego e da informação e análise sobre o mercado de trabalho, geração de renda e economia solidária, articulando a área do trabalho com as políticas públicas de inclusão social”.

Outro trabalho desenvolvido figura no campo da redução da insegurança alimentar - situação em que a pessoa não tem acesso regular e permanente a alimentos em quantidade e qualidade para satisfazer suas necessidades alimentares. Foram criadas, a pós 2011, a Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional, o Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional e a Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional. Foi elaborado o I Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional - 2014 a 2019, com várias Diretrizes, que dentre as quais: a promoção do acesso à alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional; e, a execução do abastecimento e estruturação de sistemas descentralizados, de base agroecológica e sustentável de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos (SST, 2014).

Inclui, também, no quadro de ação pública voltada a diminuir a vulnerabilidade e promover a proteção social em Santa Catarina, o Programa Santa Renda. Trata-se de um programa de transferência de renda que tem como propósito complementar o benefício do Programa Bolsa Família, promovido pelo governo federal. Tem como público alvo as famílias beneficiárias cuja renda familiar per capita calculada após a transferência do benefício federal, permaneça inferior à linha de extrema pobreza no estado. A linha de extrema pobreza no estado constitui de R\$ 10,00 acima da linha de extrema pobreza do Bolsa Família.

O valor é de R\$ 99,00 desde maio/2018, já com reajuste realizado pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) na linha de extrema pobreza, e que tenham em sua composição, crianças e adolescentes de zero a quinze anos de idade. Em 2017, existiam 119.702 família recebendo o Programa Bolsa Família e 31.499 Bolsa Santa Renda.

Importante destacar que as famílias beneficiárias devem atender critérios exigidos na área da educação (matrícula e frequência escolar), assistência social (impedimento do trabalho infantil) e saúde (vacinação e acompanhamento médico) (SPG, 2018).

## 5 CONCLUSÃO

A multiplicidade de aspectos que atualmente caracterizam a pobreza expõe a necessidade de se olhar para este conceito sob uma perspectiva mais ampla do que a estritamente monetária. Assim, as condições de acesso à saúde e educação, o nível de renda e as condições de trabalho e de moradia da população precisam ser levadas em consideração para que se tenha uma compreensão mais completa a respeito deste fenômeno. Por sua vez, perspectivas mais amplas sobre a pobreza trazem à tona uma gama maior de possibilidades para que os operadores de política possam combatê-la.

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), desenvolvido pelo IPEA, foi utilizado neste artigo para melhor representar este intrincado conjunto de aspectos. De acordo com esta perspectiva – que considera a infraestrutura urbana, o capital humano e o trabalho e renda da população –, Santa Catarina se destaca como a unidade federativa com o menor índice de vulnerabilidade social, tanto no ano de 2000 quanto no ano de 2010. Porém, ainda que a comparação interestadual seja favorável, ela não revela a heterogeneidade regional que caracteriza o estado catarinense.

De fato, as regiões da faixa litorânea ou muito próximas dela apresentam menores índices de vulnerabilidade social e de pobreza (Grande Florianópolis, Litoral Norte, Alto Vale do Itajaí e Litoral Sul) se comparadas àquelas mais distantes do litoral (Meio Oeste, Oeste, Planalto Norte e Planalto Serrano), medidas tanto em termos de acesso quanto em termos monetários. Ao mesmo tempo, nas regiões com maiores índices de vulnerabilidade, o percentual da população no Cadastro Único também é consideravelmente maior do que nas demais, o que demonstra que os aspectos que caracterizam a pobreza são, em grande medida, correlacionados entre si.

Essa correlação muitas vezes resulta em um ciclo vicioso, no sentido de que quanto mais limitadas forem as condições de moradia e acesso de determinada população, maior será a possibilidade de perpetuação de suas condições de pobreza e vulnerabilidade. Por outro lado, este aspecto pode oportunizar ações políticas mais focalizadas nas regiões mais expostas a estas mazelas, potencializando o resultado das políticas públicas essenciais à sua superação.

## REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS). **Norma operacional básica**, Brasília: MDS, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS) (MDS). **Cadastro Único – CADÚNICO**. Disponível em <<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/cecad>>. Acesso em nov. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: IPEA, 2015. 77 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Sinopse macroeconômica**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/social>>. Acesso em dez. 2018.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, TRABALHO E HABITAÇÃO (SST). **Plano estadual de educação alimentar: Santa Catarina 2014-2019**, Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar do Estado de Santa Catarina Florianópolis: Governo de Santa Catarina, 2014. 172 p.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, TRABALHO E HABITAÇÃO (SST). **Relatório técnico de transição do governo da SST**. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2018a.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, TRABALHO E HABITAÇÃO (SST). **Diretoria de Assistência Social (DIAS)**. Informativo. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina. Disponível em <<http://www.sst.sc.gov.br/index.php/assistencia-social2/dias>>. Acesso em dez.2018b.

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO (SPG). **Plano de desenvolvimento de Santa Catarina 2030**. Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina. Disponível em:<<http://www.spg.sc.gov.br/visualizar-biblioteca/acoes/plano-catarinense-de-desenvolvimento/1162-plano-sc-2030-versao-final/file>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

## COOPERATIVISMO E O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DE BLUMENAU/SC. O CASO DA CIA. HERING

Valmor Schiochet, FURB, valmorschiochet@gmail.com

**Área Temática:** Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

Em Blumenau constatamos um importante fenômeno cooperativo com a existência de muitas cooperativas de crédito e uma das maiores cooperativas de consumo do país. A presença do ato cooperativo é generalizada. O que pretendemos evidenciar com esta pesquisa exploratória com pesquisa documental e entrevistas com dirigentes da Companhia e das cooperativas é a forte relação do cooperativismo com o processo de industrialização ocorrido em Blumenau a partir de meados do século passado. Esta relação já foi objeto de estudos no âmbito das reflexões sobre a (des)reestruturação produtiva ocorrida ao final da década de 1980 e década seguinte afetando diretamente o setor têxtil/confeção e as relações entre capital e trabalho. Estudos publicados identificaram uma articulação entre reestruturação do setor e proliferação do cooperativismo de trabalho. O que ocorreu foi uma substituição das estratégias empresariais relacionadas às cooperativas. Até a crise dos anos 80 predominavam os vínculos das empresas têxteis com as cooperativas de consumo e de crédito que ao longo da década de 1990 passaram a ter autonomia gerencial e organizativa. O fato é que podemos considerar plausível a elaboração de uma hipótese de pesquisa partindo do pressuposto de que o processo de industrialização e acumulação de capital em Blumenau foi permeado por uma articulação entre as empresas têxteis e as cooperativas. A criação, expansão e transformações das cooperativas de consumo e de crédito no setor têxtil devem ser entendidas como processos fundamentais para a compreensão do modelo de industrialização aqui desenvolvido e em especial das relações capital/trabalho nele estabelecidas. Mapeamos o processo histórico de surgimento, expansão e consolidação das cooperativas de crédito (CrediHering) e de consumo (CooperHering) considerando o seu vínculo com a Companhia. Ressaltamos que a expansão da Cia. Hering ocorreu de forma articulada com o cooperativismo de consumo e de crédito. Tal articulação teve suas contradições. Exemplo disto é o fato de que maior movimento paralista de trabalhadores Blumenau, ocorrido em 1989 teve seu "estopim" gerador na constatação de mulheres operárias de que seus pagamentos estavam em sua totalidade comprometidos com o consumo realizado no mês anterior na cooperativa de consumo. O recebimento de cheques zerados fez com que elas abandonassem seus postos de trabalho e organizassem uma caminhada até o centro da cidade para protestar. Foi após a greve que ocorreu um processo de autonomização e distanciamento das cooperativas da Cia Hering e sua substituição pelas cooperativas de trabalho. Enfim, propomos que uma leitura do processo de industrialização de Blumenau necessita incorporar o fenômeno cooperativo por sua importância no estabelecimento das relações entre capital e trabalho.

**Palavras-Chave:** Industrialização; Cooperativas; Setor Têxtil; Blumenau.

## **DELEGACIAS DE ATENDIMENTO À MULHER EM SANTA CATARINA: DESAFIOS ESTRUTURAIS E SOCIOECONÔMICOS EM CURSO**

Leandro da Rosa, UNESC, leandrodarosa@unesc.net  
Giovana Ilka Jacinto Salvaro, UNESC, giovanasalvaro@unesc.net  
Ismael Gonçalves Alves, UNESC, ig@unesc.net

**Área Temática:** Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

O trabalho apresenta um conjunto de reflexões que integra a dissertação de mestrado em andamento, que tem como tema as políticas de atendimento a mulheres em situação de violência doméstica e familiar frente ao que preconiza a Lei 11.340/2006, no âmbito das Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher (DEAMs) em SC. De forma pontual, com base na criação e na localização de Delegacias de Atendimento à Mulher no território catarinense, problematiza-se a efetividade da referida Lei, da Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres e da Norma Técnica de Padronização das Delegacias Especializadas de Atendimento às Mulheres no território catarinense. A pesquisa foi desenvolvida por meio do emprego de material bibliográfico e documental, envolvendo a literatura especializada sobre o tema e o levantamento de dados em bases especializadas/oficiais do estado de Santa Catarina. Em âmbito nacional, além da Lei 11.340/2006, foram analisados Planos Nacionais de Políticas para as Mulheres, a Política e o Pacto Nacional pelo Enfrentamento à Violência contra as Mulheres, a Norma Técnica de Padronização das Delegacias Especializadas de Atendimento às Mulheres (DEAMs), dentre outros documentos. A análise realizada demonstra que, em Santa Catarina, as Delegacias de Proteção à Criança, Adolescente, Mulher e Idoso (DPCAMIs) estão distribuídas em municípios das cinco grandes regiões do Estado (Grande Florianópolis, Região Oeste, Região Serrana, Sul do Estado e Vale do Itajaí). O modelo de delegacia descrito não se restringe ao atendimento de mulheres, conforme determina os documentos normativos, o que pode interferir na organização e qualidade dos serviços realizados.

**Palavras-Chave:** Palavras-chave: políticas públicas; violência contra as mulheres; Delegacias Especializadas.

## **METAS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECONOMIA SOLIDÁRIA**

Caroline da Graça Jacques, UNESCO, caroljacques24@gmail.com  
Jaqueline da Cunha Souveral, UNESCO, jaquelinesouveral@unesc.net  
Eduarda Silva Venerio, UNESCO, eduardasilvav@hotmail.com

**Área Temática:** Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

As Metas do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas compõem um guia de ações para as sociedades em direção ao desenvolvimento socioeconômico. Composto por dezessete metas gerais, o documento prevê o fortalecimento da paz, da liberdade e a erradicação da pobreza. Nesse sentido, o objetivo dessa reflexão é destacar os nexos entre as metas e a promoção da economia solidária. O objetivo geral é compreender em que medida a Economia Solidária e seus princípios estão contemplados na estratégia global de desenvolvimento da ONU. Entende-se que a Economia Solidária faz parte de um movimento multidimensional e está diretamente ligada a uma esfera de relações e atividades transnacionais criadas por atores coletivos – movimentos sociais, redes e organizações da sociedade civil – que são independentes dos governos e das empresas privadas. Localmente, no Brasil, o movimento da Economia Solidária ganhou forte impulso através do Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES) que desde o I Fórum Social Mundial (2001) impulsiona a auto-organização dos trabalhadores (as) em direção à Economia Popular Solidária e Autogestão. A Economia solidária visa valorizar socialmente o trabalho humano, satisfazendo as necessidades de todos com o sustento da criatividade tecnológica e da atividade econômica, reconhecendo o lugar da mulher no meio econômico solidário, inserindo a todos em uma relação de respeito para com o próximo e com a natureza. A mesma constitui o fundamento de uma globalização humanizadora, de um desenvolvimento social justo, sustentável e direcionado para a satisfação real das respectivas necessidades de cada cidadão da Terra, acompanhando uma direção intergeracional de desenvolvimento sustentável, visando a qualidade de vida. Seu valor central é o trabalho, representando práticas instituídas em relações colaborativas e solidárias, motivadas por valores culturais, definindo-se como eficiência social, em direção a felicidade e a satisfação de seus membros. Com base no estudo sistemático das metas do desenvolvimento sustentável da ONU, entende-se que a Economia Solidária está parcialmente contemplada na estratégia da ONU e possui relação com os seguintes objetivos: o Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; o Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; o Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; o Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos; o Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Como conclusão, destacamos que a Economia Solidária e seus princípios estão em consonância com as Metas do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas. Ambas as propostas tem como princípio norteador o crescimento econômico com inclusão social e respeito à dignidade da pessoa humana e ao meio ambiente. Nesse sentido, o fomento de políticas públicas e o fortalecimento do

movimento multidimensional da Economia Solidária são vetores fundamentais para se atingir as metas do desenvolvimento sustentável.

**Palavras-Chave:** Metas do Desenvolvimento Sustentável; Economia Solidária; Trabalho decente; Inclusão Social

## **OBSERVATÓRIO MIRIM: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E POLÍTICA**

João Vitor Fratoni, UNESC, joaovitorfratoni@unesc.net  
Camila Bueno - observatoriosocialmf@gmail.com

**Área Temática:** Desenvolvimento social, economia solidária e políticas públicas

O bom gerenciamento da sociedade, requer uma gestão pública eficiente que esteja atrelada aos princípios éticos de responsabilidade pública social. Atendendo as demandas sociais em prol de um gerenciamento coletivo. O cidadão é um ente importante na sociedade, assim pode ter um papel pró ativo na sociedade, questionando as decisões e recursos utilizados. Com ênfase em promover a conscientização social e política o Observatório Social do Brasil – Morro da Fumaça desenvolveu o projeto denominado “Observatório Mirim”, atuante em parceria com a Prefeitura Municipal de Morro da Fumaça e as escolas municipais. O público alvo são as crianças do 5º ano distribuídas em 8 escolas, sendo 8 turmas matutinas e 5 turmas vespertinas, totalizando 248 alunos, com o objetivo de sensibilizar as crianças e adolescentes de suas responsabilidades sociais, como fiscalizar se a entrega dos produtos adquiridos pela prefeitura são realizadas pelos fornecedores conforme os parâmetros constantes na licitação (prazo, qualidade, quantidade e outros). As atividades realizadas pelo projeto contam com um catálogo de atividades que inclui, uma oficina para crianças e adolescentes sobre cidadania, processo licitatório e notas fiscais em parceria com acadêmicos do curso de direito da UNESC, e um Quiz de perguntas e respostas sobre o tema apresentado e a distribuição de um gibi informativo. As turmas do 5º ano de cada escola irão acompanhar a entrega dos produtos destinados à sua escola, conferindo de as especificações estão de acordo com a licitação e a nota fiscal (quantidade, peso, prazo de validade, marca, modelo) providenciando posteriormente um relatório da entrega, que será fixado em um mural na escola. A obtenção dos resultados partiu da aplicação de questionários com as merendeiras, diretoras e alunos. As merendeiras são parte fundamental do projeto, pois são elas as responsáveis pelo recebimento das merendas. Para 100% das merendeiras pesquisadas o projeto deve ser mantido, também com índice de 100% a menção de que o projeto não apresentou nenhum prejuízo as atividades do projeto. O questionário aplicado as diretoras possuíam respostas objetivas e discursivas, permitido que essas apontassem falhas e sugestões. Quanto as questões objetivas, relacionada ao nível de satisfação com o tema do projeto, a palestra de implementação o acompanhamento e o suporte dado pelo observatório social ao longo do ano e o engajamento dos alunos. Os níveis de satisfação perante ao tema, 25% avaliaram ótimo, 37,5% como bom e outros 37,5% não compareceram a palestra e não puderam avaliar. O atendimento prestado pela equipe do observatório também foi avaliado, 50% das diretoras qualificaram como ótimo e 50% avaliaram como bom. A palestra promovida recebeu avaliação, sendo ótimo 50%, bom 25% e outros 25% não avaliaram em virtude de não terem comparecido. Outras respostas apresentadas pelas diretoras pesquisadas também apresentaram um despertar de senso crítico nos alunos do projeto. O questionário aplicado aos alunos consistiu em 6 questões subjetivas. Constatou-se a importância de conferir a qualidade dos alimentos e não da merenda enquanto gasto público. Poucos alunos conseguiram responder à questão que perguntava quanto ao gasto público e sua importância.



**Palavras-Chave:** Observatório Social; Gastos Públicos; Responsabilidade Social

**ÁREA TEMÁTICA:  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL E URBANO**

# AGLOMERAÇÕES, RECESSÃO E CRESCIMENTO DO EMPREGO: UMA ANÁLISE PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Cristian Rafael Pelizza; UNOCHAPECÓ; cpelizza@unochapeco.edu.br  
Sabino da Silva Pôrto Junior; PPGE/UFRGS; sabino@ppge.ufrgs.br

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

O trabalho busca analisar se o impacto das crises econômicas sobre o crescimento do emprego, nos municípios brasileiros, é afetado pelo nível de aglomeração econômica. Para tanto, os municípios foram agrupados em diferentes níveis, de acordo com sua densidade populacional. Para evitar que efeitos de escala nos empregos municipais afetassem os resultados, foram criadas cinco amostras, com diferentes critérios para os níveis de aglomeração. Para a estimação, utilizou-se uma estratégia *difference-in-differences* com dados em painel para o período 2003-2011, tendo como referência a influência da crise ocorrida em 2008. Além disso, utilizaram-se controles associados a composição do mercado de trabalho, da indústria e da localização municipal. De maneira geral, os resultados indicam maior sensibilidade à crise nos municípios com baixa aglomeração ao utilizar como variável dependente o crescimento do emprego total. Para o crescimento do emprego na indústria de transformação os municípios com alta aglomeração apresentaram menor crescimento pós-crise. Para a amostra com todos os municípios presentes, observou-se uma diferença de 0.042 no logaritmo do emprego total pós-crise entre os municípios de alta e de baixa aglomeração. Mantendo uma maior homogeneidade na característica dos municípios, ao manter na amostra apenas aqueles com mais de 100,000 habitantes a diferença torna-se nula. Para o crescimento do emprego do setor industrial, a amostra com municípios com no mínimo 500 trabalhadores no setor, não apresentou significância estatística para a taxa de crescimento pós crise. Já a amostra com municípios com no mínimo 1,000 trabalhadores na indústria, apresentou diferença negativa de -0.020 no crescimento do emprego comparando municípios de alta e de baixa aglomeração.

**Palavras chave:** Aglomerações; recessão; crescimento do emprego.

## 1 INTRODUÇÃO

Como exposto por Fujita e Thisse (2013), as economias tendem a se concentrar espacialmente e a principal razão são as chamadas economias de aglomeração<sup>79</sup> decorrentes da consolidação do mercado potencial local que acaba mais atraindo do que

---

<sup>79</sup> Combes e Gobillon (2015), sugerem que as economias de aglomeração, de maneira geral, referem-se a qualquer efeito que aumenta a renda das firmas e trabalhadores quando o tamanho da economia local aumenta.

expulsando empresas e pessoas para uma dada localidade. A literatura sobre a existência, extensão e sobre o impacto das economias de aglomerações<sup>80</sup> sobre a produtividade e o crescimento do emprego local é ampla, tanto do ponto de vista teórico, como empírico, ver, por exemplo, Duranton e Puga (2004) e Ottaviano e Thisse (2004).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2014, os dez municípios em ordem decrescente com maior Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil - São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Curitiba, Manaus, Porto Alegre, Osasco, Campos dos Goytacazes e Campinas - respondiam por aproximadamente 27,64% de todo o produto nacional. No entanto, os mesmos municípios respondem por apenas 0.30% do território do país. Esse padrão de distribuição espacial da atividade econômica corrobora a tese de tendência a concentração da atividade econômica em poucos locais no espaço.

O presente trabalho busca investigar se existem assimetrias do impacto da recessão entre diferentes níveis de aglomeração econômica espacial no Brasil. Para tanto, analisam-se o dinamismo econômico dos municípios brasileiros no período de 2003 a 2011, que engloba a grande crise econômica ocorrida em 2008. Assim, analisa-se o comportamento do emprego total e da indústria de transformação no período 2003-2011 para todos os municípios brasileiros. A hipótese básica é a de que o efeito da crise de 2008 sobre os municípios brasileiros não foi espacialmente homogêneo, pois o impacto da crise econômica de 2008 depende da existência ou não de aglomerações locais.

Portanto, o objetivo principal desse trabalho é avaliar se as economias de aglomeração amenizaram ou ampliam o impacto da recessão no Brasil através do método de *difference-in-differences*. Para tanto, os municípios foram agrupados em diferentes níveis de aglomeração a partir de suas densidades populacionais em 2003.

O trabalho está dividido em quatro seções além da introdução. A segunda seção apresenta uma revisão da literatura dos efeitos das economias de aglomeração, em particular seus efeitos sobre o emprego regional. A seção 3 apresenta o modelo empírico a ser estimado. A seção 4 discute os critérios adotados para construção dos grupos de municípios de alta e baixa aglomeração, e apresenta algumas estatísticas descritivas das principais variáveis usadas na pesquisa. A quinta seção apresenta os resultados obtidos.

---

<sup>80</sup> Entre as diversas fontes das economias de aglomeração é possível citar as externalidades marshallianas, resumidas por Duranton e Puga (2004) em compartilhamento (*sharing*), correspondência (*matching*) e aprendizado (*learning*) e a abordagem que ressalta como fonte principal as interações entre retornos crescentes de escala e redução dos custos de transporte, Krugman (1991).

## 2. Revisão da literatura

Duranton e Puga (2004) classificam os efeitos das aglomerações em três tipos: compartilhamento (*sharing*), correspondência (*matching*) e aprendizado (*learning*). A aglomeração e a conseqüente formação de mercados maiores levam a um ganho na produtividade do trabalhador devido ao uso compartilhado de bens indivisíveis e de instalações, e ao acesso a um número maior de bens intermediários, além do compartilhamento de ganhos com a especialização individual e divisão de riscos. Aglomerações – cidades maiores - também propiciam que ocorram um melhor casamento (*match*) entre firmas e trabalhadores e isso tende a aumentar a qualidade esperada de cada correspondência (*match*). Além disso, nesse ambiente a probabilidade de acontecer a correspondência aumenta. Seguindo ideias de Marshall (1890) e Jacobs (1969), argumentam também que o ambiente urbano propicia uma maior facilidade na geração, difusão e acumulação de conhecimento entre os agentes e, portanto, um ambiente mais favorável ao aprendizado.

Os modelos da Nova Geografia Econômica de Fujita (1988), Krugman (1991) e Venables (1996), dentre outros, ressaltam o papel das interações entre retornos de escala e custos de transporte nos padrões de concentração espacial das atividades econômicas.

Ciccone e Hall (1996) usam a densidade populacional como indicador da magnitude da aglomeração local. Uma análise empírica é estimar o efeito da aglomeração local sobre salários e sobre a produtividade local. Glaeser e Maré (2001) buscam isolar efeitos de heterogeneidade nos indivíduos e heterogeneidade local sobre a dinâmica local. ou avançam na análise das heterogeneidades individuais, como em Baun-Snow e Pavan (2012).

Combes et al (2008), estudam o problema de auto seleção na escolha do local de moradia do trabalhador. Assim, indivíduos com maiores habilidades escolhem viver em locais com maior aglomeração e isso acaba influenciando os salários locais. Outros trabalhos também analisam os efeitos dinâmicos das economias de aglomeração, como em De la Roca e Puga (2017). Redding e Venables (2004) e Hanson (2005), analisam o efeito do potencial de mercado sobre a concentração e dinâmica das atividades econômicas em uma dada região.

Glaeser et al (1992) analisam os efeitos sobre o crescimento do emprego em cidades americanas de três tipos de externalidades relacionadas a externalidades de

tecnológicas sobre a economia local. Utilizando dados de 170 cidades entre 1956 e 1987, e uma estimação com *cross-section*, encontraram efeito positivo da diversidade e competição sobre o crescimento do emprego.

Henderson et al (1995), analisam o crescimento do emprego em oito setores da indústria para 224 áreas metropolitanas americanas, entre 1970 e 1987. Os resultados indicam tanto efeitos positivos sobre a geração de empregos nas áreas analisadas das externalidades de Jacobs (1969). Porém, para indústrias de bens de capital maduras, apontam que prevalece o efeito positivo da concentração setorial, ou externalidades Marshall-Arrow-Romer (MAR), enquanto a diversidade de setores não impacta o emprego regional ou local. Contudo, para novas indústrias, em especial do setor tecnológico, são observados efeitos positivos de ambas as externalidades.

Combes (2000) analisou o crescimento do emprego industrial em 341 áreas locais francesas para o período 1984-1993. Para tanto, utilizou-se de 54 setores industriais e 42 setores de serviços, e estudou o impacto da especialização e da diversidade, da competição, do tamanho médio das plantas e da densidade total do emprego. A principal conclusão sustenta que os efeitos diferem entre os setores industriais e de serviços. Para os setores industriais a densidade, a competição e o tamanho das plantas reduzem o emprego, enquanto, para alguns setores também a especialização e a diversidade apresentaram impacto positivo sobre o emprego local. Viladecans-Marsal (2004) distingue dois tipos de economia de aglomeração: economias de urbanização, associadas a população e emprego municipal, e aglomeração de diversidade da estrutura produtiva local. Então, estudam o impacto destes tipos de aglomeração sobre o emprego em diversos setores industriais nos municípios espanhóis. Os resultados obtidos indicam que tanto as economias de urbanização quanto de localização afetam positivamente o padrão de emprego local, sendo a primeira mais preeminente em setores tecnologicamente avançados e a segunda em setores mais tradicionais.

Blien e Suedekum (2005), retomam o estudo dos efeitos das externalidades MAR e de Jacobs (1969) sobre o crescimento do emprego da indústria e do setor serviços em 438 distritos alemães entre 1993 e 2001. Os resultados indicam que tanto as externalidades MAR quanto de Jacobs (1969) afetam positivamente a indústria. O setor serviços só é beneficiado por externalidades de tipo MAR.

Na mesma linha Blien et al (2006) analisaram efeitos dinâmicos das aglomerações sobre o crescimento do emprego nas regiões da Alemanha entre 1980 e 2001. Para tanto, utilizam um painel dinâmico para dados de emprego da indústria e do setor serviços de

326 distritos alemães. A externalidade decorrente da diversidade e da especialização impacta positivamente tanto o setor industrial como o setor serviços. Já a externalidade decorrente da estrutura local de capital humano apresentou influência positiva apenas sobre o setor industrial.

Badia e Figueiredo (2007) utilizam um painel dinâmico e externalidades de tipo tipo MAR e de Jacobs (1969) para estudar o impacto das economias de aglomeração sobre o crescimento do emprego em diversos setores industriais no Brasil. Encontram que tanto a diversidade industrial quanto a escala passada da indústria e o grau de competição com o qual as firmas desta indústria se deparam impactam positivamente o crescimento do emprego industrial nas cidades brasileiras. Matlaba et al (2012) comparam estimativas dos efeitos de externalidades sobre o emprego para 26 estados brasileiros. Para a análise em *cross section* os autores reportam efeitos positivos das externalidades de Jacobs (1969) e de Porter (1990) e para dados em painel encontram efeitos benéficos das externalidades MAR e de Porter (1990).

Embora a literatura sobre os impactos das recessões sobre o emprego em escala agregada para países seja ampla<sup>81</sup>, o estudo dos efeitos locais das recessões da sua relação com as economias de aglomeração são menos explorados. Trabalhos nessa linha são raros. Brunello e Langella (2016), por exemplo, analisam o impacto da crise econômica global de 2008 sobre o empreendedorismo em regiões italianas. Guiso e Schivardi (2007), na mesma direção, mas um pouco diferente, estudaram os efeitos de *spillovers* tecnológicos *sobre* distritos industriais.

### **3 Estratégia empírica e base de dados**

Para observar o efeito da recessão de 2008, em diferentes níveis de aglomeração, sobre os municípios brasileiros utilizou-se a estratégia *difference-in-differences* para cinco amostras diferentes de municípios, resumidas na Tabela 1 abaixo. Para o análise do comportamento do emprego total foram empregadas as primeiras três amostras, enquanto que para análise do emprego na indústria as duas amostras restantes. Na definição das amostras buscou-se eliminar municípios com nível de emprego excessivamente baixo. Essa estratégia visa eliminar possíveis efeitos de escala sobre as taxas de crescimento observadas.

---

<sup>81</sup> Ver Shimer (2010).

A distinção entre níveis de aglomeração dos municípios foi feita através das densidades<sup>82</sup> populacionais locais observadas no ano de 2003. Cada amostra foi dividida em quartis por densidade populacional. Os municípios do quartil superior são considerados de alta aglomeração e os do quartil inferior de baixa aglomeração.

O objetivo é testar, via modelos *difference-in-differences*<sup>83</sup>, se as taxas de crescimento do emprego nos municípios de alta aglomeração foram mais ou menos impactados após a crise econômica de 2008, quando comparadas aos municípios baixa aglomeração. Para as aplicações empíricas presentes nas cinco amostras foram utilizados 5.559 municípios brasileiros no período de 2003 a 2011.

O modelo básico estimado, com uma especificação *difference-in-differences*, para os  $i$  municípios presentes em cada amostra, pode ser expresso por:

$$gEmp_{it} = \beta_0 + \beta_j J + \beta_q Q + \beta_d J \cdot Q + \beta_x gX_{it} + \beta_s gS_{it} + \beta_m gM_{it} + u_{it} \quad (1)$$

O modelo busca observar o comportamento do crescimento do emprego  $gEmp_{it}$ , como função do período (pré e pós-recessão) e do nível de aglomeração (alta ou baixa), além de variáveis<sup>84</sup> de controle adicionais.

O crescimento do emprego  $gEmp_{it}$  pode ser expresso por:

$$gEmp_{it} = \log Emp_{it} - \log Emp_{it-1} \quad (3)$$

Onde  $Emp_{it}$  representa o nível de emprego no município  $i$  no período  $t$ .

Observe-se que é possível utilizar efeitos fixos temporais  $\beta_j J$ , com  $J = 1$  para período pós-recessão (2008-2011) e  $J = 0$  para períodos anteriores a recessão (2003-2007). Já os efeitos espaciais são detectados por  $\beta_q Q$ , onde  $Q = 1$  indica os municípios do grupo de alta aglomeração e  $Q = 0$  indica os municípios que fazem parte do grupo de baixa aglomeração em 2003. Já as variáveis  $gX_{it}$ ,  $gS_{it}$  e  $gM_{it}$  são variáveis de controles adicionais para características locais, respectivamente, mercado de trabalho, indústria no município e amenidades locais.

---

<sup>82</sup> A utilização da densidade populacional como indicador do nível de aglomeração remonta ao trabalho de Ciccone e Hall (1996) e é empregada em diversos trabalhos, ver Combes e Gobillon (2015).

<sup>83</sup> A utilização do método *difference-in-differences* em economia regional e urbana pode ser vista, por exemplo, em Redding e Sturm (2008), Greenstone et al (2010), Baum-Snow e Lutz (2011) e Brunello e Langrella (2016).

<sup>84</sup> As variáveis apresentadas são especificadas em taxas de crescimento, exceto aquelas fixas no tempo.



Assim, a estimação de  $\hat{\beta}_d$  captura o efeito *dif-in-dif* entre a variação do emprego antes e depois da recessão e entre os grupos com alta e baixa aglomeração:

$$\hat{\beta}_d = [E(gEmp|gX, gS, gM, Q = 1, J = 1) - E(gEmp|gX, gS, gM, Q = 1, J = 0)] - [E(gEmp|gX, gS, gM, Q = 0, J = 1) - E(gEmp|gX, gS, gM, Q = 0, J = 0)] \quad (2)$$

Por sua vez, o parâmetro  $\beta_q$  irá capturar diferenças observadas no crescimento do emprego entre os dois grupos, de alta e de baixa aglomeração, independentemente da recessão, enquanto o parâmetro  $\beta_j$  irá capturar efeitos da recessão que são comuns aos dois grupos de municípios.

As variáveis  $gX_{it}$ ,  $gS_{it}$  e  $gM_{it}$  presentes na expressão (1) tem como objetivo acrescentar controles que capturam os efeitos da composição do mercado de trabalho, composição da indústria e setores, e das amenidades dos municípios sobre o crescimento do emprego<sup>85</sup> no período. Para as estimações do efeito das aglomerações sobre o crescimento do emprego na indústria de transformação as variáveis de controle referem-se apenas a própria indústria de transformação.

As variáveis de composição do mercado de trabalho  $gX_{it}$ , para os  $i$  municípios da amostra utilizadas foram: crescimento dos salários ( $gW_{it}$ ), crescimento do percentual de trabalhadores de alta qualificação ( $gHS_{it}$ ), crescimento do percentual de trabalhadores com baixa qualificação ( $gHL_{it}$ ), crescimento da participação percentual feminina e masculina na força de trabalho ( $gWomen_{it}$ ). O crescimento dos salários<sup>86</sup>, por sua vez, foi definido por  $gW_{it} = \log W_{it} - \log W_{it-1}$ . Onde  $W_{it}$  são os salários médios no período  $t$  e no município  $i$ .

Observe-se que o percentual de trabalhadores com alta qualificação  $HS_{it}$  é obtido a partir da divisão do total de trabalhadores com pelo menos o ensino superior completo ( $LH_{it}$ ) dividido pelo total de trabalhadores no município ( $L_{it}$ ), tem-se então que:  $HS_{it} = LH_{it}/L_{it}$  e  $gHS_{it} = HS_{it} - HS_{it-1}$ . Para o percentual de trabalhadores com baixa qualificação ( $HL_{it}$ ) dividiu-se o total de trabalhadores com no máximo o ensino

---

<sup>85</sup> Trabalhadores de todos os setores.

<sup>86</sup> Glaeser et al (1992).

fundamental completo ( $LL_{it}$ ) pelo total de trabalhadores municipal ( $L_{it}$ ):  $HL_{it} = LL_{it}/L_{it}$  e  $gHL_{it} = HL_{it} - HL_{it-1}$ <sup>87</sup>.

A participação percentual do trabalho feminino é definida por  $Women_{it} = LWomen_{it}/L_{it}$ . As taxas de variação são expressas por  $gWomen_{it} = Women_{it} - Women_{it-1}$ <sup>88</sup>. Como aumentos na participação feminina resultam em diminuição da participação masculina, a variável pode ser usada também para observar o impacto da participação masculina na força de trabalho.

Como controles para atividades setoriais utilizou-se a variação na proporção da agricultura (A), dada por ( $gA_{it}$ ) e da indústria (I), dada por ( $gI_{it}$ ), para  $i$  municípios e  $t$  períodos. Estimadas da seguinte forma:

$$gk_{it} = \frac{Lk_{it}}{L_{it}} - \frac{Lk_{it-1}}{L_{it-1}} \quad (04)$$

Onde  $k = A, I$ , ou seja, cada um dos setores analisados. Os empregos setoriais são dados por  $Lk_{it}$  e  $Lk_{it-1}$  e os empregos totais nos períodos  $t$  e  $t - 1$  no município  $i$  são  $L_{it}$  e  $L_{it-1}$ .

Usou-se também o grau de especialização local como variável de controle. Para mensurar o grau de especialização do município estimou-se o índice de Hirschman-Herfindahl ( $HHI_{it}$ ), expresso por:

$$HHI_{it} = \left( \sum_s \frac{L_{sit}}{L_{it}} \right)^2 \quad (5)$$

Onde  $L_{sit}$  é o emprego no setor industrial  $s$ , no município  $i$  e no período  $t$ , e  $L_{it}$  é o emprego somando todos os  $s$  setores no município  $i$ . Para os modelos em que a variável dependente foi o crescimento emprego total do município foram utilizados 63 setores envolvendo agricultura, indústria e comércio/serviços. Para modelos em que a variável dependente foi o crescimento do emprego na indústria de transformação foram utilizados 22 setores. A divisão setorial utilizada foi o CNAE 95 (Classificação Nacional das

<sup>87</sup> Como essas variáveis são expressas em taxa percentual, optou-se por não as utilizar em uma especificação logarítmica para estimar o crescimento de H.

<sup>88</sup> Não se utilizou especificação logarítmica pois as variáveis já estavam em taxa percentual.

Atividades Econômicas) definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa de crescimento do índice é dada por  $gHHI_{it} = \log HHI_{it} - \log HHI_{it-1}$ .

Para capturar os efeitos de amenidades locais utilizou-se também as seguintes variáveis de controle para cada município: latitude ( $Lat_i$ ), longitude ( $Lon_i$ ). Essas variáveis visam controlar o efeito de características como pluviosidade e temperatura no comportamento do crescimento do emprego local.

Além da especificação básica presente na expressão (1), estimou-se outras especificações do modelo que decompõem o efeito da recessão sobre os grupos para cada ano após 2008, de tal forma que é possível estimar a duração do impacto da crise de 2008 sobre o crescimento do emprego local.

Para evitar possíveis problemas com autocorrelação e heterocedasticidade nos resíduos  $u_{it}$  foram utilizados, como usual, erros padrão robustos propostos por Arellano (1987). Além disso, como apontam Bertrand et al (2004), Angrist e Pischke (2008) e Redding e Sturm (2008), as estimações dos erros padrão convencionais podem ser inconsistentes o que justifica a utilização de clusters nos resíduos. Assim sendo, os resíduos foram agrupados em clusters de município.

Os dados relacionados às variáveis associadas ao crescimento do emprego, à composição da mão de obra e à composição setorial dos municípios foram extraídas da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego. Essas variáveis referem-se aos vínculos ativos em 31 de dezembro de cada ano. As variáveis com aspectos geográficos como latitude e longitude nos municípios foram extraídas das bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Também do IBGE foram obtidas as populações e áreas municipais utilizadas para a construção das densidades populacionais. Quanto à escolha do período, optou-se por abranger os anos de 2003-2011, possibilitando observar-se o crescimento do emprego para quatro anos antes da recessão ocorrida a partir da segunda metade de 2008, e quatro anos após a recessão.

#### **4. Estatísticas descritivas e composição das amostras**

A caracterização das amostras de municípios brasileiros<sup>89</sup> usada na pesquisa está resumida na Tabela 1 abaixo. Observe-se que as três primeiras amostras foram

---

<sup>89</sup> Seguindo Brunello e Langella (2016), a definição dos grupos de alta e baixa aglomeração utilizada é de 2003, de tal forma que é possível trata-la como exógena a crise de 2008, com relativa segurança.

utilizadas para as regressões cuja variável dependente é a taxa de crescimento do emprego municipal total, enquanto as outras duas amostras foram utilizadas para as regressões cuja variável dependente é o crescimento do emprego na indústria de transformação. Para as três primeiras amostras o indicador definidor dos grupos é o nível populacional do município, assim, por exemplo, a Amostra 2 é composta pelos municípios correspondentes aos 25% mais populosos do Brasil e a Amostra 3 apenas pelos municípios brasileiros com mais de cem mil habitantes, ambas para o período de 2003. Já as três amostras seguintes utilizam municípios com nível de emprego na indústria de transformação no ano de 2003 igual ou superior a 500 e 1000 trabalhadores, respectivamente.

Essa participação dos municípios busca evitar a utilização de municípios com nível de emprego, total ou industrial, igual ou muito próximo a zero em algum período. O segundo objetivo é controlar para possíveis efeitos de escala, já que municípios com nível de emprego excessivamente baixos poderiam apresentar taxas de variação do emprego elevadas, distorcendo os efeitos das aglomerações. O último objetivo da estratégia de partição em grupos de municípios é analisar se os efeitos estimados persistem mesmo com amostras mais homogêneas em termos de aglomeração.

Tabela 1 – Definição das amostras utilizadas.

Amostra 1	Total de 5,559 Municípios com dados sobre o emprego disponíveis para o período 2003-2011.
Amostra 2	Total de 1,389 Municípios, representado pelos 25% mais populosos em 2003, presentes na Amostra 1
Amostra 3	Total de 239 Municípios, presentes na Amostra 1, com população superior a 100,000 habitantes em 2003.
Amostra 4	Total de 1,123 Municípios, presentes na Amostra 1, com número de trabalhadores na indústria de transformação superior a 500 em 2003.
Amostra 5	Total de 784 Municípios, presentes na Amostra 1, com número de trabalhadores na indústria de transformação superior a 1,000 em 2003.

Fonte: Elaborado pelos autores

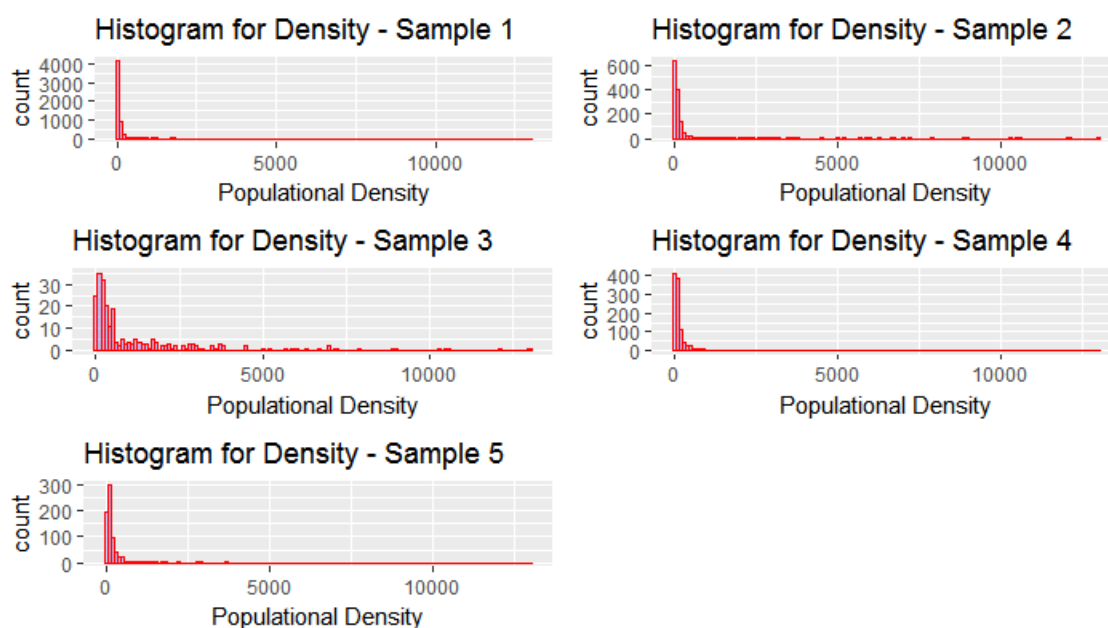
É possível observar que a distribuição espacial de municípios brasileiros é heterogênea entre os estados brasileiros (Tabela 2) com uma concentração expressiva de municípios no Sudeste-Sul, enquanto que o Norte apresenta menor número total de municípios. Essa heterogeneidade espacial na distribuição dos municípios é um indicativo da existência de aglomerações econômicas nas regiões Sul e Sudeste. Esse padrão é

reforçado ao impor restrições nas amostras baseadas no tamanho da população e no nível de emprego industrial.

Após definir as amostras, foram construídos, a partir das densidades populacionais dos municípios, ou seja, pelo número de habitantes por quilômetro quadrado, os grupos de municípios considerados de alta e baixa aglomeração. A densidade pode depender de maneira crucial das unidades espaciais escolhidas, o que pode levar a problemas de estimação, como apontam Briant et al (2010). Portanto, ao escolher a unidade referencia municípios buscou-se minimizar ao máximo o efeito da heterogeneidade nas densidades locais.

A Figura 1 apresenta os histogramas da densidade populacional dos municípios brasileiros presentes nas cinco amostras, com as escalas utilizadas sendo de 100 pessoas por quilômetro quadrado. De maneira geral, as densidades populacionais no Brasil são baixas para a maioria dos municípios. Para a amostra 1, por exemplo, dos 5.559 municípios utilizados, mais de 4.000 apresentam densidade populacional menor que 100 habitantes por quilômetro quadrado. Na amostra 3, apenas com municípios com população superior a 100.000 habitantes o padrão se altera sensivelmente, com a distribuição menos concentrada nas menores densidades. Para as amostras em que foi utilizado o emprego industrial como fator de exclusão, as concentrações mostraram-se semelhantes à distribuição da população. A Figura 2 apresenta o mapa com os quartis da densidade populacional dos municípios brasileiros, com as cores mais escuras indicando cidades mais densas.

Figura 1 – Histograma da densidade populacional dos municípios brasileiros presentes nas cinco amostras.



Fonte: Elaborado pelos autores

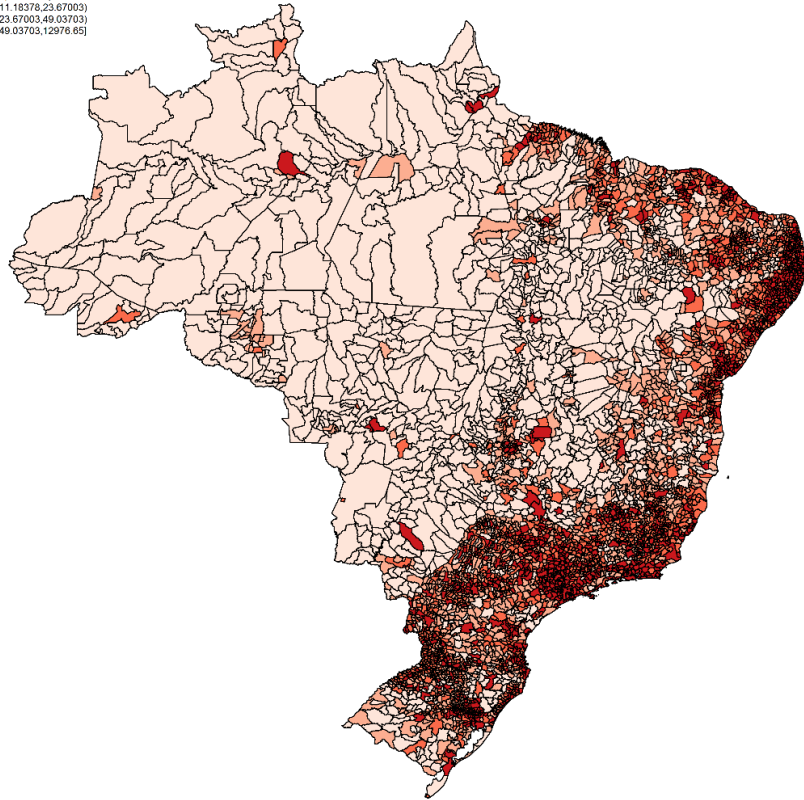
Embora o processo de aglomeração seja dinâmico o processo de formação dos centros urbanos em geral é lento, muitas vezes dependendo de fatores históricos (Fujita e Thisse, 2013). Como o período analisado aqui é relativamente curto é de se esperar que os grupos distintos de municípios se mantenham relativamente estáveis em termos de densidade populacional no período. Nesse sentido, a Tabela 3 apresenta os máximos, mínimos, os quartis e a mediana das densidades populacionais para cada amostra em 2003 e 2011.

Para distinguir os municípios de alta e baixa aglomeração ( $Q = 1$  para os municípios do grupo de alta aglomeração e  $Q = 0$  para o grupo com baixa aglomeração no modelo a ser estimado), foram estimados a distribuição por quartis para cada amostra em 2003 (Tabela 3). Observe-se que para a Amostra 1, por exemplo, o grupo de baixa aglomeração foi constituído de municípios com densidade entre 0.14 a 11.24, enquanto os municípios de alta aglomeração apresentaram densidade entre 49.21 e 12,976.

Figura 2 – Quartis das densidades populacionais dos municípios brasileiros.

Populational Density, 2003

□	[0,11.18378)
■	[11.19378,23.67003)
■	[23.67003,49.03703)
■	[49.03703,12976.65]



Fonte: Elaboração pelos autores.

Tabela 2 – Participação dos estados em cada amostra

	Amostra 1		Amostra 2		Amostra 3		Amostra 4		Amostra 5	
	Municípios	Percentual em Relação ao Total	Municípios	Percentual em Relação ao Total	Municípios	Percentual em Relação ao Total	Municípios	Percentual em Relação ao Total	Municípios	Percentual em Relação ao Total
AC	22	0.40%	5	0.36%	1	0.42%	1	0.09%	1	0.13%
AL	102	1.83%	33	2.38%	2	0.84%	21	1.87%	20	2.55%
AM	62	1.12%	27	1.94%	1	0.42%	2	0.18%	2	0.26%
AP	16	0.29%	3	0.22%	1	0.42%	1	0.09%	1	0.13%
BA	417	7.50%	139	10.01%	14	5.86%	40	3.56%	28	3.57%
CE	184	3.31%	82	5.90%	6	2.51%	25	2.23%	21	2.68%
DF	1	0.02%	1	0.07%	1	0.42%	1	0.09%	1	0.13%
ES	78	1.40%	28	2.02%	7	2.93%	19	1.69%	10	1.28%
GO	245	4.41%	42	3.02%	7	2.93%	33	2.94%	19	2.42%
MA	217	3.90%	68	4.90%	6	2.51%	9	0.80%	5	0.64%
MG	853	15.34%	150	10.80%	26	10.88%	147	13.09%	98	12.50%
MS	77	1.39%	18	1.30%	2	0.84%	16	1.42%	8	1.02%
MT	139	2.50%	22	1.58%	3	1.26%	30	2.67%	14	1.79%
PA	143	2.57%	83	5.98%	7	2.93%	30	2.67%	21	2.68%
PB	223	4.01%	24	1.73%	3	1.26%	11	0.98%	9	1.15%
PE	185	3.33%	83	5.98%	10	4.18%	37	3.29%	26	3.32%
PI	222	3.99%	21	1.51%	2	0.84%	5	0.45%	3	0.38%
PR	399	7.18%	77	5.54%	14	5.86%	114	10.15%	77	9.82%
RJ	92	1.65%	58	4.18%	22	9.21%	42	3.74%	31	3.95%
RN	167	3.00%	19	1.37%	3	1.26%	9	0.80%	6	0.77%
RO	52	0.94%	16	1.15%	2	0.84%	10	0.89%	7	0.89%
RR	15	0.27%	1	0.07%	1	0.42%	1	0.09%	0	0.00%
RS	496	8.92%	87	6.26%	17	7.11%	131	11.67%	95	12.12%
SC	293	5.27%	48	3.46%	10	4.18%	119	10.60%	80	10.20%
SE	75	1.35%	18	1.30%	2	0.84%	10	0.89%	8	1.02%
SP	645	11.60%	227	16.34%	67	28.03%	255	22.71%	191	24.36%
TO	139	2.50%	9	0.65%	2	0.84%	4	0.36%	2	0.26%
Total	5559	100.00%	1389	100.00%	239	100.00%	1123	100.00%	784	100.00%

Fonte: Elaborado pelos autores



Tabela 3 – Distribuição dos quartis da densidade populacional dos municípios brasileiros por amostra em 2003 e 2011

	Ano	Máximo	Q3	Mediana	Q1	Mínimo
Amostra 1	2003	12,976.65	49.21	23.71	11.24	0.14
	2011	13,050.54	52.15	24.43	11.62	0.13
Amostra 2	2003	12,976.65	153.92	58.52	21.83	0.23
	2011	13,050.54	167.57	62.87	22.78	0.21
Amostra 3	2003	12,976.65	1,620.67	402.46	150.25	10.38
	2011	13,050.54	1,825.46	450.21	163.98	12.78
Amostra 4	2003	12,976.65	178.72	74.29	33.60	0.51
	2011	13,050.54	198.37	79.68	36.87	0.63
Amostra 5	2003	12,976.65	249.13	106.59	50.59	0.51
	2011	13,050.54	284.06	117.69	55.69	0.63

Fonte: Elaborado pelos autores

A amostra mais discrepante em relação às outras é a formada pelos municípios com população superior a 100,000 habitantes em 2003 na qual o grupo de baixa aglomeração contempla cidades com densidade entre 10.38 e 159.25 e o grupo de alta aglomeração apresenta cidades com densidades entre 1,620 e 12,976.

Entende-se que a variação nas densidades populacionais poderia gerar viés de seleção na estimação *difference-in-differences* com municípios migrando de grupo ao longo dos períodos (Angrist e Pischke, 2008). No entanto, é possível observar pela Tabela 4, que a maioria dos municípios permaneceu no mesmo quartil de densidade ao longo de todo o período. Assim, entre 2003 e 2011, em todas as cinco amostras utilizadas nas estimações mais de 90% dos municípios permaneceram no mesmo quartil.

Tabela 4 – Municípios presentes no mesmo quartil de distribuição da densidade populacional em 2003 e 2011.

	Total de Municípios	Municípios no Mesmo Quartil em 2003 e 2011	Percentual de Municípios no Mesmo Quartil
Amostra 1	5,559	5,150	92.64%
Amostra 2	1,389	1,317	94.82%
Amostra 3	239	231	96.65%
Amostra 4	1,123	1,061	94.48%
Amostra 5	784	742	94.64%

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 5 – Crescimento médio, máximo e mínimo do emprego total nos municípios brasileiros entre 2003-2011.

Amostra	Média	Mínimo		Máximo	
		Município	Taxa	Município	Taxa
1	6.7%	Carnaubeira da Penha-PE	-53.96%	São João do Caru-MA	79.96%
2	6.5%	Fonte Boa-AM	-34.47%	Melgaço-PA	47.40%
3	6.3%	Poá-SP	-4.76%	Boa Vista-RR	14.24%
5	4.7%	Primavera-PE	-73.55%	Timbauba-PE	29.80%
6	4.2%	Primavera-PE	-73.55%	Vitória de Santo Antão-PE	22.54%

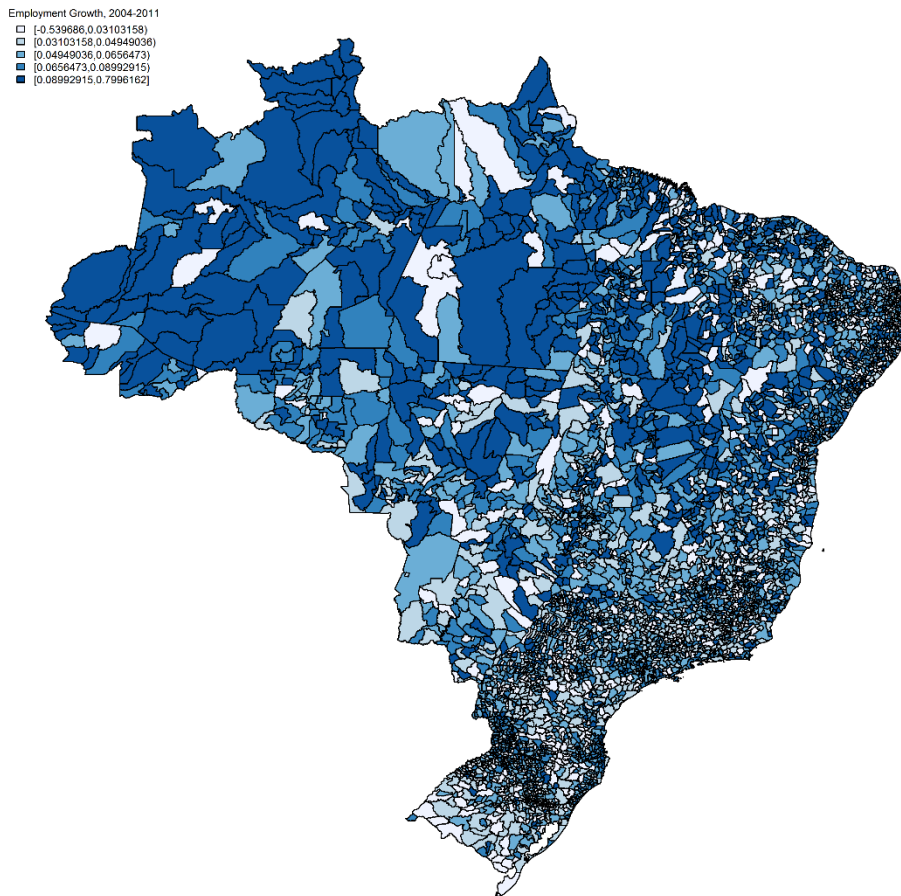
Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 5 apresenta a média, o máximo e o mínimo do crescimento observado do emprego entre 2003-2011 nos municípios brasileiros presentes nas cinco amostras. A média dos crescimentos para a Amostra 1, foi de 6.7% no período, com a menor taxa de crescimento observada (-53,96%) no município de Carnaubeira da Penha em Pernambuco e o maior crescimento observado foi o município de São João do Caru no Maranhão, de 79,96%. A Figura 3 apresenta o crescimento médio do emprego, dividido em quintis, para os municípios brasileiros, onde as cores mais escuras representam os municípios com maior crescimento.

Para as três primeiras amostras considerou-se o crescimento do emprego total. Já para as duas últimas amostras foi considerado o crescimento do emprego na indústria de transformação. É possível observar um crescimento menor no emprego ao considerar apenas a indústria de transformação.

A Figura 4 apresenta o crescimento do emprego para os grupos de alta e baixa aglomeração. Nesse caso, é possível observar que para as duas primeiras amostras que utilizam o emprego total, os municípios de baixa aglomeração apresentaram maior média de crescimento exceto entre os anos de 2007-2008. Para a terceira amostra os municípios de alta aglomeração apresentaram menor crescimento entre 2007 e 2008, e maior crescimento entre 2005-2006, 2006-2007 e 2009-2010.

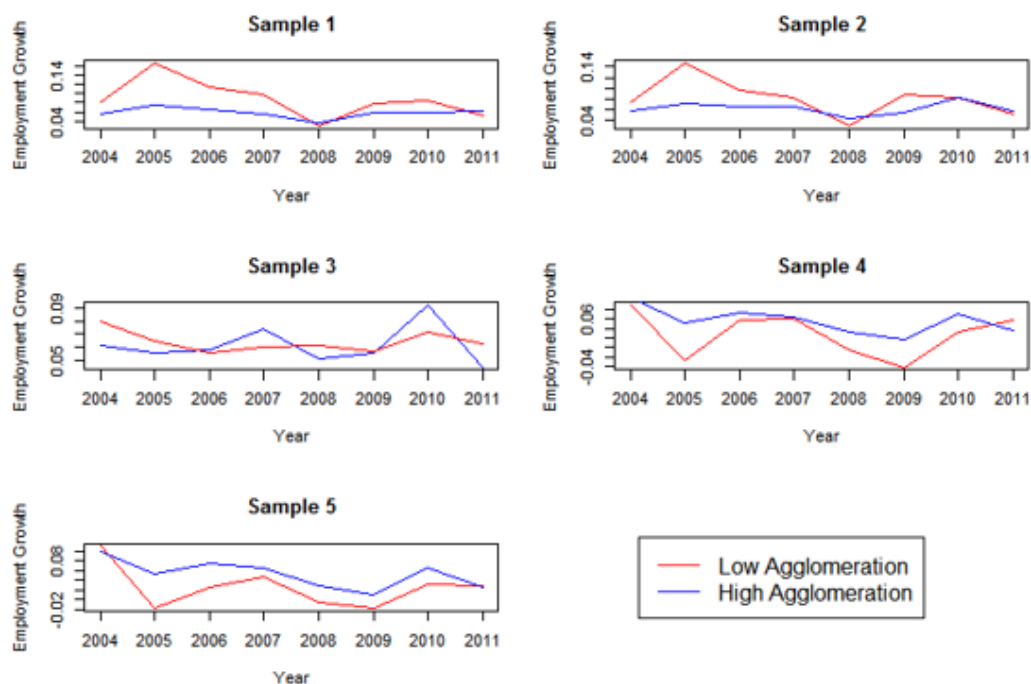
Figura 3 – Crescimento médio do emprego nos municípios brasileiros entre 2004-2011.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o crescimento do emprego na indústria de transformação as duas amostras restantes mostram um crescimento superior para os municípios de alta aglomeração, exceto nos períodos iniciais e finais da série analisada. Para o ano em que ocorreu a recessão é possível observar uma queda mais acentuada do crescimento nos municípios com baixa aglomeração.

Figura 4 – Taxa de Crescimento do Emprego Para os Grupos de Municípios de Alta e Baixa Aglomeração.



Fonte: Elaborado pelos autores

## 5. Discussão dos resultados

A Tabela 6 apresenta os resultados da estimação utilizando o crescimento do emprego total como variável dependente. Para a Amostra 1 os municípios de alta aglomeração apresentaram crescimento menor ao longo do período total, evidenciado pelo parâmetro  $\beta_q = -0.024$ , enquanto que para o período pós-recessão o crescimento do emprego mostrou-se menor que o anterior a recessão, com  $\beta_j = -0.047$ . O parâmetro de interesse, que mede a diferença no impacto da recessão sobre os grupos de alta e baixa aglomeração, indica um impacto menor da crise de 2008 sobre os municípios de alta aglomeração, com  $\beta_d = 0.042$ .

Quanto às variáveis de controle, a participação feminina no mercado de trabalho e a especialização industrial municipal, medida pelo índice de Hirschman-Herfindahl, apresentaram impacto positivo e significativo sobre a geração de emprego local, enquanto que a participação do setor agrícola apresentou impacto negativo. Com relação à latitude, como a mesma possui sinal negativo, o parâmetro positivo indica menor crescimento para os municípios mais distantes do litoral. Já a longitude, o sinal negativo indica maior crescimento para os municípios do Sul do país. Os demais controles não apresentaram significância estatística. Na segunda especificação, decompondo os efeitos da recessão

por ano, observa-se que os municípios de alta aglomeração apresentaram crescimento superior e crescente entre 2008-2011.

Para a segunda amostra, restrita aos municípios que estão entre os 25% mais populosos do país, não se observou diferença de crescimento entre os grupos ao longo de todos os períodos, com  $\beta_q$  não significativo. Para o período pós crise, porém, as taxas de crescimento foram inferiores ao período anterior à crise e o impacto total indica que os municípios de maior aglomeração apresentaram crescimento superior em 0.014. Ao decompor o resultado em todos os anos após a recessão, constata-se que para os anos de 2008 e 2009 não houve diferença nas taxas de crescimento do emprego nessa amostra, com parâmetros não significativos, enquanto que a partir de 2010 houve maior crescimento para os municípios de alta aglomeração. O resultado indica que a recessão teve efeito imediato similar entre os grupos dessa amostra, mas o grupo de alta aglomeração apresentou recuperação mais intensa nos períodos seguintes. Quanto às variáveis de controle, apresentaram significância estatística apenas a participação feminina, a taxa de trabalhadores de baixa qualificação, o índice de especialização e a latitude municipal.

Para a Amostra 3, dos municípios com mais de cem mil habitantes, não se observou diferenças no crescimento entre os períodos anteriores e após recessão (com  $\beta_j$  não significativo). Ainda, para os quatro períodos conjuntos que se seguiram a recessão não houve diferença no crescimento entre os dois grupos ( $\beta_d$  não significativo). Novamente, contudo, os municípios de alta aglomeração apresentaram crescimento maior do que os de baixa aglomeração para o período inteiro, com  $\beta_q = 0.011$ . Em 2008 não houve diferença no crescimento dos grupos, porém, o grupo de alta aglomeração cresceu menos em 2009. Para 2010 o resultado indica uma recuperação mais robusta dos municípios com alta aglomeração, que, no entanto, voltam a crescer menos em 2011. Para essa amostra os controles que apresentaram significância estatística foram os salários e a parcela de trabalhadores com alta qualificação, o que indica uma maior dependência dos municípios maiores de mão de obra qualificada. Também foram significativos o índice de especialização industrial e a posição geográfica favorável em relação ao litoral.

Tabela 6 – Resultados para a estimação com *difference-in-differences* e crescimento do emprego total como variável dependente.

Variáveis	Variável Dependente: Crescimento do Emprego Total					
	Amostra 1		Amostra 2		Amostra 3	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercepto	0.041*	0.041*	0.144	0.144	0.024	0.023
	(0.022)	(0.022)	(0.035)	(0.035)	(0.019)	(0.019)
Alta Aglomeração (Q)	-0.024***	-0.024***	-0.007	-0.007	0.011**	0.011**
	(0.005)	(0.005)	(0.006)	(0.006)	(0.005)	(0.005)
Período pós-crise (J)	-0.047***	-0.047***	-0.019***	-0.019***	-0.002	-0.003
	(0.006)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.004)	(0.004)
Alta Aglomeração X Período pós-crise	0.042***		0.014*		-0.002	
	(0.006)		(0.007)		(0.006)	
Alta Aglomeração X 2008		0.028***		0.009		-0.007
		(0.007)		(0.008)		(0.008)
Alta Aglomeração X 2009		0.035***		-0.006		-0.019**
		(0.007)		(0.008)		(0.009)
Alta Aglomeração X 2010		0.051***		0.038***		0.030***
		(0.007)		(0.008)		(0.008)
Alta Aglomeração X 2011		0.053***		0.017*		-0.015**
		(0.007)		(0.009)		(0.007)
Salários (gW)	0.018	0.019	-0.201	-0.202	0.239***	0.246***
	(0.088)	(0.088)	(0.169)	(0.169)	(0.068)	(0.068)
Alta Qualificação (gHS)	-0.117	-0.117	0.073	0.074	0.178**	0.195**
	(0.161)	(0.161)	(0.185)	(0.185)	(0.085)	(0.086)
Baixa Qualificação (gLS)	0.141	0.139	0.473*	0.472*	0.188	0.182
	(0.146)	(0.147)	(0.252)	(0.252)	(0.148)	(0.148)
Participação Feminina (gWomen)	1.165***	1.165***	1.538***	1.535***	-0.156	-0.176
	(0.272)	(0.272)	(0.378)	(0.378)	(0.201)	(0.200)
Participação do Setor Agrícola (gA)	-0.696***	-0.696***	-0.296	-0.298	-0.379	-0.375
	(0.164)	(0.164)	(0.242)	(0.242)	(0.255)	(0.257)
Participação do Setor Industrial (gI)	0.043	0.043	-0.043	-0.046	-0.014	-0.025
	(0.159)	(0.159)	(0.224)	(0.224)	(0.211)	(0.209)
Índice de Hirschman-Herfindahl (gHHI)	0.559***	0.560***	0.711***	0.712***	0.336***	0.339***
	(0.055)	(0.055)	(0.081)	(0.081)	(0.032)	(0.031)
Latitude (Lat)	0.003***	0.003***	0.002***	0.002***	0.001***	0.001***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Longitude (Lon)	-0.002***	-0.002***	-0.001	-0.001	-0.001**	-0.001**
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
R <sup>2</sup>	0.227	0.227	0.430	0.432	0.293	0.317
F-statistic	543.43	435.27	350.02	281.13	32.43	28.98
Total de Municípios	2768	2768	695	695	119	119
Municípios de Alta Aglomeração	1388	1388	347	347	59	59
Municípios de Baixa Aglomeração	1380	1380	348	348	60	60
Períodos	8	8	8	8	8	8
N	22144	22144	5560	5560	952	952

\* significativa a um nível de 10% , \*\* significativa a um nível de 5%, \*\*\* significativa a um nível de 1%

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 7 apresenta os resultados para análise do crescimento do emprego na indústria de transformação. Destaca-se que para a amostra 4, com municípios que possuíam pelo menos 500 trabalhadores em 2003, o grupo de alta aglomeração apresentou maior crescimento ao longo de todo o período, embora para o período pós-recessão a diferença entre crescimento dos grupos não tenha apresentado significância. Porém, observou-se nos municípios de alta aglomeração um crescimento inferior para os anos de 2009 e 2011.

A mesma análise para a Amostra 5 indica uma diferença negativa no efeito da crise de 2008 entre os grupos de alta e baixa aglomeração, assim, ao considerar todos os quatro anos após a recessão, o grupo de alta aglomeração sofreu um impacto maior da recessão. Ao considerar a decomposição dos períodos pós-crise, os municípios de alta aglomeração cresceram menos ao longo de todo o período e de forma negativa e significativa em 2008, 2009 e 2011. Para as Amostras 4 e 5, os controles que apresentaram significância estatística foram os salários, a parcela de trabalhadores de baixa qualificação e a especialização industrial.

Algumas observações complementares podem ser feitas em relação às estimações realizadas. Ao considerar o emprego total nos municípios, aqueles com alta aglomeração, de maneira geral, apresentaram crescimento superior aos de baixa aglomeração no período pós-recessão. Esse resultado, todavia, contrasta com o obtido ao considerar apenas o crescimento do emprego na indústria de transformação. O segundo ponto que deve ser destacado é que para o emprego total as amostras mais homogêneas apresentaram diferenças mais modestas nas taxas de crescimento entre grupos no período pós-recessão. Quando as amostras utilizadas são mais heterogêneas as diferenças são mais acentuadas e isso pode fortalecer o papel das aglomerações no processo de crescimento do emprego. Por fim, os controles que apresentaram significância estatística variaram de maneira expressiva entre diferentes amostras, o que indica que algumas variáveis podem ser relevantes apenas para estruturas econômicas específicas. Uma exceção foi a apresentada pela variável especialização industrial que teve impacto positivo e significativo em todas as amostras, o que reforça o papel positivo das externalidades MAR sobre o crescimento local no período.

Tabela 7 – Resultados para a estimação com *difference-in-differences* e crescimento do emprego na indústria de transformação como variável dependente.

Variáveis	Variável Dependente: Crescimento do Emprego na Indústria de Transformação			
	Amostra 4		Amostra 5	
	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercepto	0.079*** (0.027)	0.080*** (0.027)	0.074*** (0.025)	0.075*** (0.025)
Alta Aglomeração (Q)	0.029*** (0.007)	0.029*** (0.007)	0.030*** (0.006)	0.030*** (0.006)
Período pós-crise (J)	-0.031*** (0.007)	-0.031*** (0.007)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)
Alta Aglomeração X Período pós-crise	-0.013 (0.009)		-0.020** (0.009)	
Alta Aglomeração X 2008		-0.016 (0.011)		-0.020* (0.010)
Alta Aglomeração X 2009		-0.030*** (0.010)		-0.041*** (0.010)
Alta Aglomeração X 2010		0.016 (0.010)		0.009 (0.010)
Alta Aglomeração X 2011		-0.022** (0.011)		-0.029*** (0.010)
Salários (gW)	0.455*** (0.163)	0.451*** (0.163)	0.311*** (0.065)	0.307*** (0.065)
Alta Qualificação (gHS)	-0.912 (0.737)	-0.906 (0.736)	-0.152 (0.488)	-0.149 (0.487)
Baixa Qualificação (gLS)	0.937*** (0.231)	0.937*** (0.232)	1.181*** (0.331)	1.180*** (0.331)
Participação Feminina (gWomen)	-0.036 (0.396)	-0.034 (0.396)	-0.832 (0.622)	-0.824 (0.623)
Índice de Hirschman-Herfindahl (gHHI)	0.535*** (0.085)	0.536*** (0.085)	0.381*** (0.086)	0.382*** (0.086)
Latitude (Lat)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.000)
Longitude (Lon)	0.001* (0.000)	0.001* (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)
R <sup>2</sup>	0.219	0.220	0.250	0.253
F-statistic	125.44	97.33	104.18	81.41
Total de Municípios	560	560	392	392
Municípios de Alta Aglomeração	280	280	196	196
Municípios de Baixa Aglomeração	280	280	196	196
Períodos	8	8	8	8
N	4480	4480	3136	3136

\* significativa a um nível de 10% , \*\* significativa a um nível de 5%, \*\*\* significativa a um nível de 1%

Fonte: Elaborado pelos autores



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recessão ocorrida em 2008 gerou efeitos diversos sobre a economia global e sobre economias de países emergentes como o Brasil. O propósito dessa pesquisa é analisar o impacto daquela crise sobre economias locais no Brasil e, de maneira geral, observou-se um impacto mais severo da crise para os municípios de menor aglomeração. Os municípios com menores aglomerações apresentaram taxas de crescimento menores, mesmo quando o período pós crise foi decomposto ano a ano. A única exceção observada foi o comportamento da amostra que incluía apenas municípios com mais de cem mil habitantes. Nesse caso, não se detectou diferenças significativas entre os municípios de baixa e alta aglomeração. Contudo, o comportamento do emprego na indústria de transformação, mostrou alta sensibilidade negativa à crise de 2008 nos municípios de maior aglomeração. Ou seja, as taxas observadas de crescimento nesses municípios foram inferiores às taxas de crescimento dos municípios de baixa aglomeração.

Outro aspecto que merece destaque é o papel positivo e significativo da incidência local de trabalhadores de alta qualificação no comportamento do emprego local em municípios com mais de cem mil habitantes. Entre as variáveis de controle utilizadas, a especialização industrial ou setorial do município é um fator importante para o emprego local e para diminuir o impacto da crise sobre o emprego local. Portanto, o crescimento da especialização implicou no crescimento do emprego local, resultado condizente com o considerado pelas externalidades MAR. Contudo, essa conclusão depende do setor industrial presente em cada região e de como cada setor específico reage a crises econômicas. Esses aspectos demandam pesquisas adicionais.

Normalmente duas forças distintas atuam em direções contrárias numa aglomeração de atividades econômicas. Os *links* verticais entre as indústrias, por exemplo, podem, numa situação de crise econômica, piorar a dinâmica da economia local porque outras indústrias que fazem parte da rede de fornecimento da indústria inicialmente afetada pela crise podem sofrer com a consequente queda da demanda e isso pode desencadear uma crise sistêmica regional. Por outro lado, as externalidades como *sharing, matching e learning*, e mesmo externalidades do tipo MAR podem amenizar o impacto inicial da crise econômica e proteger os empregos das economias locais. Assim, o próximo passo da pesquisa é analisar quais forças atuaram para proteger o grupo de municípios com maior aglomeração no Brasil durante a crise de 2008. Esse tipo de pesquisa é importante para melhorar o desenho de políticas regionais efetivas para

combater desigualdades regionais e para, por exemplo, minimizar o impacto de crises econômicas sobre as economias regionais menos desenvolvidas.

## 6 REFERÊNCIAS

ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J-S. **Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion**. Princeton university press, 2008.

ARELLANO, M. Computing Robust Standard Errors for Within-groups Estimators. **Oxford bulletin of Economics and Statistics**, v. 49, n. 4, p. 431-434, 1987.

BADIA, B. D.; FIGUEREDO, L. Impacto das externalidades dinâmicas de escala sobre o crescimento do emprego industrial nas cidades brasileiras. **Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza**, v. 10, n. 2, p. 123-167, 2007.

BAUM-SNOW, N.; LUTZ, B. F. School desegregation, school choice, and changes in residential location patterns by race. **American Economic Review**, v. 101, n. 7, p. 3019-46, 2011.

BAUM-SNOW, N.; PAVAN, R. Understanding the city size wage gap. **The Review of economic studies**, v. 79, n. 1, p. 88-127, 2012.

BERTRAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. How much should we trust differences-in-differences estimates?. **The Quarterly journal of economics**, v. 119, n. 1, p. 249-275, 2004.

BLIEN, U.; SUEDEKUM, J. Local Economic Structure and Industry Development in Germany, 1993– 2001. **Economics Bulletin**, 15(17), 1-8, 2005.

BLIEN, U.; SUEDEKUM, J.; WOLF, K. Local employment growth in West Germany: A dynamic panel approach. **Labour Economics**, v. 13, n. 4, p. 445-458, 2006.

BRIANT, A.; COMBES, P.-P.; LAFOURCADE, M. Dots to boxes: Do the size and shape of spatial units jeopardize economic geography estimations?. **Journal of Urban Economics**, v. 67, n. 3, p. 287-302, 2010.

BRUNELLO, G.; LANGELLA, M.. Local agglomeration, entrepreneurship and the 2008 recession: Evidence from Italian industrial districts. **Regional Science and Urban Economics**, v. 58, p. 104-114, 2016.

CICCONE, A.; HALL, R. E. Productivity and the Density of Economic Activity. **The American Economic Review**, 86(1), 54-70, 1996

COMBES, P-P. Economic structure and local growth: France, 1984–1993. **Journal of urban economics**, v. 47, n. 3, p. 329-355, 2000.

COMBES, P-P.; GOBILLON, L. The empirics of agglomeration economies. In: Handbook of regional and urban economics. Elsevier. p. 247-348, 2015.

COMBES, P-P.; DURANTON, G.; GOBILLON, L. Spatial wage disparities: Sorting matters!. **Journal of urban economics**, v. 63, n. 2, p. 723-742, 2008.

De la ROCA, J.; PUGA, D. Learning by working in big cities. **The Review of Economic Studies**, v. 84, n. 1, p. 106-142, 2017.

- DURANTON, Gilles; PUGA, Diego. Micro-foundations of urban agglomeration economies. In: **Handbook of regional and urban economics**. Elsevier. p. 2063-2117, 2004.
- FUJITA, M. A monopolistic competition model of spatial agglomeration: Differentiated product approach. **Regional Science and urban economics**, v. 18, n. 1, p. 87-124, 1988.
- FUJITA, M.; THISSE, J-F. **Economics of agglomeration: cities, industrial location, and globalization**. Cambridge university press, 2013.
- GLAESER, E. L.; MARE, D. C. Cities and skills. **Journal of labor economics**, v. 19, n. 2, p. 316-342, 2001.
- GLAESER, E. L. et al. Growth in cities. **Journal of political economy**, v. 100, n. 6, p. 1126-1152, 1992.
- GREENSTONE, M.; HORNBECK, R.; MORETTI, E. Identifying agglomeration spillovers: Evidence from winners and losers of large plant openings. **Journal of Political Economy**, v. 118, n. 3, p. 536-598, 2010.
- GUIISO, L.; SCHIVARDI, F. Spillovers in industrial districts. **The Economic Journal**, v. 117, n. 516, p. 68-93, 2007.
- HENDERSON, V.; KUNCORO, A.; TURNER, M. Industrial development in cities. **Journal of political economy**, v. 103, n. 5, p. 1067-1090, 1995.
- HANSON, G. H. Market potential, increasing returns and geographic concentration. **Journal of international economics**, v. 67, n. 1, p. 1-24, 2005.
- JACOBS, J. **The life of cities**. Random House, 1969.
- KRUGMAN, Paul. Increasing returns and economic geography. **Journal of political economy**, v. 99, n. 3, p. 483-499, 1991.
- MAMELI, F.; FAGGIAN, A.; MCCANN, P. Employment growth in Italian local labour systems: Issues of model specification and sectoral aggregation. **Spatial Economic Analysis**, v. 3, n. 3, p. 343-360, 2008.
- MAMELI, F.; FAGGIAN, A.; MCCANN, P. Estimation of local employment growth: Do sectoral aggregation and industry definition matter?. **Regional Studies**, v. 48, n. 11, p. 1813-1828, 2014.
- MARSHALL, A. **Principles of political economy**. Maxmillan, New York, 1890.
- MATLABA, V. J. et al. Agglomeration externalities and 1981-2006 regional growth in Brazil. **Studies in Regional Science**, v. 42, n. 1, p. 145-161, 2012.
- MICUCCI, G.; DI GIACINTO, V. The producer service sector in Italy: long-term growth and its local determinants. **Spatial Economic Analysis**, v. 4, n. 4, p. 391-425, 2009.
- OTTAVIANO, Gianmarco; THISSE, Jacques-François. Agglomeration and economic geography. In: **Handbook of regional and urban economics**. Elsevier. p. 2563-2608, 2004.
- PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations**. New York: Free Press, 1990.
- REDDING, S. J.; STURM, D. M. The costs of remoteness: Evidence from German division and reunification. **American Economic Review**, v. 98, n. 5, p. 1766-97, 2008.

REDDING, S.; VENABLES, A. J. Economic geography and international inequality. **Journal of international Economics**, v. 62, n. 1, p. 53-82, 2004.

SHIMER, R. **Labor markets and business cycles**. Princeton University Press, 2010.

VENABLES, A. J. Equilibrium locations of vertically linked industries. **International economic review**, p. 341-359, 1996.

VILADECANS-MARSAL, E. Agglomeration economies and industrial location: city-level evidence. **Journal of Economic geography**, v. 4, n. 5, p. 565-582, 2004.

# AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Yan Henrique Silveira Gomes; UNIDAVI; yanhenrique@unidavi.edu.br  
Tatiane Aparecida Viegas Vargas; UNIDAVI; tatianeviega@gmail.com  
Márcia Fuchter; UNIDAVI; marciafuchter@gmail.com

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

O presente estudo analisa o Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) como agente propulsor do desenvolvimento regional. A partir da quantificação das ações realizadas pela instituição foi possível construir, de forma preliminar, seu Índice de Inserção Regional e avaliar a relação dele com o desenvolvimento do Alto Vale, na qual se constatou uma correlação relevante e positiva dentro dos métodos de análise. Da mesma forma a pesquisa se propôs a captar e interpretar opiniões da sociedade organizada sobre a atuação do Centro Universitário a partir de uma pesquisa de campo de cunho qualitativo junto a cinco Associações atuantes na região. Foram elencadas quatro associações empresariais, presentes nas cidades onde a UNIDAVI possui um campus e a Associação de Municípios da microrregião. De natureza exploratória e uma grande participação de revisões bibliográficas a pesquisa apontou que a UNIDAVI contribui para o desenvolvimento da região desde sua fundação, no entanto a visão que a mesma transparece para a sociedade é focada apenas no ensino. A partir de um levantamento de dados feito diretamente com a instituição foi evidenciado um número expressivo de atividades, projetos e trabalhos que abrangem os campos da pesquisa e da extensão, contudo a sociedade não reconhece a atuação do Centro Universitário nos campos citados, sendo assim o trabalho conclui que mesmo efetuando diversas ações de pesquisa e extensão, a instituição de ensino superior é reconhecida apenas pelo seu fomento ao ensino profissional, tendo a pós-graduação como ícone de seu reconhecimento quando se fala em qualidade.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento Regional; Alto Vale do Itajaí; UNIDAVI; Ciência e Tecnologia.

## 1 INTRODUÇÃO

A região do Alto Vale do Itajaí é formada por 28 municípios (IBGE, 2018) e já foi tema de várias pesquisas, isso por conta de fazer parte do Vale do Itajaí, região de grande dinamismo econômico atrelado à colonização por imigrantes europeus, mais propriamente de origem germânica. O Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI, fundado em 1946, foi a primeira Instituição de Ensino

Superior constituída na região, já carregando em seu nome a palavra “desenvolvimento”. Pode-se supor que promover o desenvolvimento regional tenha sido o objetivo de sua fundação. A presente pesquisa procurou identificar a relação entre o papel da UNIDAVI e o desenvolvimento da região do Alto Vale do Itajaí, analisando a contribuição do Centro Universitário no desenvolvimento regional a partir de suas práticas de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Sendo a Instituição de Ensino Superior – IES mais antiga, é mister a relação entre as várias formas de participação entre a IES e o desenvolvimento sócio econômico experimentado pela região desde a sua fundação. Desta forma, serão identificados, a partir de uma coleta de dados *in loco*, os projetos executados pelo Centro Universitário que contemplem a tríade ensino-pesquisa-extensão voltados às necessidades da comunidade.

Com uma metodologia pautada em sínteses dialéticas será visado compreender a percepção das Sociedades Organizadas<sup>90</sup> acerca da atuação da Instituição de Ensino como agente de desenvolvimento.

Ainda, a pesquisa terá estrutura qualitativa pela aplicação da pesquisa de campo através das perguntas respondidas pelas Associações e quantitativa em função dos dados coletados na UNIDAVI que permitiram calcular o Índice de Inserção Regional (IIR)<sup>91</sup> que tem por objetivo detectar possíveis problemas e revelar ações que possibilitem uma maior integração da IES no processo de desenvolvimento de sua região.

## 2 UNIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO

Siveres (2006) define as Universidades como “instâncias críticas” intrínsecas ao processo de construção de uma sociedade, na qual não é responsável por práticas educacionais independentes e isoladas, mas sim participa da política educativa pertencente a um projeto nacional, pela qual deve ter capacidade de identificar os desvios sociais e apontar, com criatividade, soluções para os mesmos.

A universidade é uma instituição social. Isso significa que ela realiza e exprime de modo determinado a sociedade de que é e faz parte. Não é uma realidade separada e sim uma expressão historicamente determinada de uma sociedade determinada. (CHAUÍ, 1980, p. 98).

Nos avanços junto ao desenvolvimento social o papel acadêmico é importante no que diz respeito à identificação das necessidades concretas da sociedade contemporânea. Neste contexto as atividades universitárias que movem esse compromisso social estão pautadas nos projetos compreendidos pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão. (SIVERES, 2006)

---

<sup>90</sup> As Associações estão listadas na página 13.

<sup>91</sup> A composição no IIR é apresentada na página 15.

A inserção das atividades acadêmicas pode influenciar no progresso da comunidade onde a Universidade está inserida, fomentando características do que Piacenti (2009) chama de Desenvolvimento.

O desenvolvimento de uma região pode ser impulsionado por influências e recursos que sejam endógenos ou exógenos a própria região. A teoria do desenvolvimento endógeno pressupõe o protagonismo dos atores locais, interagindo em laços de cooperação territorial que constituem o capital social de uma região. Quando há investimentos locais, o próprio efeito multiplicador se responsabiliza por explicar melhorias significativas que ocorrem por iniciativa interna e se concretizam dentro da mesma região pré-estabelecida. (PIACENTI, 2009)

No contexto da globalização, as soluções liberais, situadas apenas no quadro macroeconômico, não parecem suficientes para produzir soluções inovadoras, que respondam às necessidades do desenvolvimento. Partindo disso alia-se a tecnologia ao processo de desenvolvimento. Barreto (2012, p. 5) define esta tecnologia não como uma máquina, uma peça ou um aparato físico, mas sim como o “conhecimento que permite construir ou modificar o produto, seu processo de transformação ou comercialização”. Sendo assim, uma nova tecnologia seria um conjunto de conhecimentos com um conteúdo composto por amplas novidades e uma quantia vultuosa de informações.

## **2.1 ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

O ciclo virtuoso proporcionado pelo processo descrito anteriormente é pautado na tríade universitária compilada em três estágios de aplicação: o ensino, a pesquisa e a extensão, que, complementam-se entre si.

Almeida (2006, p. 75) trata o ensino de graduação como “a mais importante função num país como o Brasil, cuja fase de desenvolvimento exige mais e mais mão-de-obra qualificada”. O ensino é pautado nos desdobramentos da qualidade de sua estrutura, na qual envolve a capacitação docente, acervo bibliográfico e demais condições de trabalho.

No que diz respeito a pesquisa, Fávero (2006 apud Moraes 2014, p. 89) defendia que “a universidade, para ser digna dessa denominação, deveria tornar-se um foco de cultura, de disseminação de ciência adquirida e de criação de ciência nova”.

Como efeito da atuação conjunta entre ensino e pesquisa chaga-se ao terceiro componente da tríade universitária: a extensão. Neto e Atik (2005, p. 16) tratam a extensão universitária como objeto da “ciência com consciência”, na qual os aspectos racionais e sociais interferem um no outro de forma dialética. Ele defende a inter-construção do sujeito com sua própria história, onde a extensão, além de transmissor de técnicas e conhecimentos, atua como agente transformador, dotado de um caráter emancipatório.

Por fim, Sampaio (2002 apud ROCHA, 2006, p. 172) define a extensão universitária como “aquela que consegue fazer a pergunta pela ética do conhecimento”.

### **3 O ALTO VALE DO ITAJAÍ**

Entre os anos de 1860 e 1880 o engenheiro Emil Odebrecht recebeu a missão de ligar Blumenau ao Planalto Serrano. No ano de 1867 foi que a expedição comandada por Emil alcançou a região onde hoje se localiza Rio do Sul, fazendo com que a mesma se tornasse ponto de passagem para quem utilizasse o “picadão” que se formara entre Blumenau e Curitiba. Foi, tão somente em 1892 que a região começou a ser colonizada, a partir da compra de um lote de terras em um lugar denominado Matador (atual Rio do Sul) próximo ao encontro dos rios Itajaí do Sul e Itajaí do Oeste, local onde se forma o rio Itajaí-Açu. (DAGNONI E WARTHA, 2016).

Menezes (2009) ressalta o papel do Rio Itajaí-Açu como propulsor do escoamento dos produtos da indústria extrativista, o que fomentou o desenvolvimento inicial da região que ficou conhecida como Alto Vale. É importante destacar que foi apenas em 1958 que o Alto Vale se consolidou como região geoeconômica independente de Blumenau.

A agricultura de subsistência e o extrativismo da madeira (como forma de viabilização de áreas agricultáveis) foram as primeiras atividades econômicas desenvolvidas no Alto Vale. O cultivo da mandioca, fumo, milho e arroz se sobressaíram transformando-se em característica da agricultura na região.

A partir das experiências com manuseio e manutenção de máquinas voltadas ao setor madeireiro e também com a decadência do mesmo foi que emergiu, de forma tímida, no Alto Vale o setor metal mecânico, a produção de papel e papelão. A partir dos anos 1960 a economia brasileira entrou em um período de instabilidade tendo como reflexo uma crise no setor madeireiro na região do Alto Vale. As autoridades locais buscaram alternativas para a reestruturação econômica da região que tinham como alicerce o forte potencial do setor metal mecânico e a interiorização do setor têxtil-vestuarista de Blumenau. (Menezes, 2009)

### **4 CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – UNIDAVI**

No contexto de desenvolvimento evidencia-se o Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto vale do Itajaí – UNIVAVI como um dos atores de produção de capital intelectual. A instituição é o objeto de estudo deste artigo e este tópico relata sua criação em meio ao cenário educacional de Santa Catarina.

No início do século XIX se fez presente no estado o entendimento de que se precisavam criar Instituições de Ensino Superior para garantir o progresso de Santa Catarina. Foi, tão somente, em 1932 que o Estado viu os primeiros passos do que viria a ser oficialmente, em 1935, sua primeira faculdade. Tratava-se da Faculdade de Direito, situada em Florianópolis. (ZANELLA, 2006)

Zanella (2006) menciona que o Governador Ivo Silveira defendia a expansão do Ensino Superior fora da capital, Florianópolis. Partindo disso, a ideia tida como utópica,



de se criar uma faculdade no Alto Vale do Itajaí começou a tomar forma. Foi em uma conversa informal entre o Dr. Guilherme Gemballa, Viegand Eger, Gilberto Leal de Meirelles, Rolf Odebrecht, Rubens Bins da Silveira, Leandro Dellagiustina e Osni José Gonçalves, que no dia 15 de abril de 1964 se iniciaram as discussões acerca da criação de uma Faculdade na cidade de Rio do Sul, de modo que suprisse a falta de conhecimentos que estavam comprometendo o crescimento da região.

Diante de várias dificuldades encontradas, como a falta de professores qualificados e a dúvida da população perante o projeto foi que os mentores da ideia começaram a buscar apoio dos órgãos públicos e das sociedades empresariais. Apresentaram ao então Prefeito Municipal, Sr. Alfredo João Krieck, os objetivos iniciais e como deveriam ser executados. Foi em 21 de junho de 1966, que por unanimidade, a Câmara de Vereadores Municipal aprovou a lei, que “instituiu a Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí – FEDAVI. Essa data ficou sendo reconhecida como a data de fundação da instituição.” (ZANELLA, 2006, p. 59).

A primeira turma da instituição ingressou em 1967 no curso de Administração em uma sede provisória. Em maio de 1971 as aulas começaram a ser ministradas no inacabado Bloco A, haja vista que sua efetiva inauguração aconteceu solenemente em 27 de janeiro de 1973, quando a obra ficou totalmente pronta e equipada. (ZANELLA, 2006)

Em maio de 1974 aconteceu a fundação da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE) da qual a FEDAVI foi uma das entidades fundadoras. Com o crescimento e vasta abrangência no Alto Vale, no ano de 1997 a FEDAVI os campus de Ituporanga com o curso de Administração, Taió com o curso de Ciências Contábeis e Presidente Getúlio com o curso de Pedagogia. (ZANELLA, 2006)

No ano de 1996 a FEDAVI conquistou o credenciamento de Universidade Plena, tendo em 1998 seu nome modificado para Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI, através de uma consulta popular realizada na cidade. Em 2001 foi dado efetivamente o reconhecimento de Universidade. (ZANELLA, 2006)

Atualmente a instituição responde como Centro Universitário<sup>92</sup> para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí e já trouxe para a região 28 cursos de Ensino Superior. (UNIDAVI, 2019)

Moraes e Serra (2001) defendem que a Universidade não pode ser vista apenas como produtora de conhecimento ou transmissora de cultura, mas sim como o principal agente de desenvolvimento, a partir do qual um país consegue alavancar seu capital intelectual, que por sua vez fortalece a competitividade internacional da nação.

Nesse contexto, Neumann (2003, p. 74-75) destaca uma série de requisitos que o profissional atual precisa para corresponder às expectativas dos processos de mudanças, dentre os quais está a capacidade crítica derivada dos conhecimentos adquiridos. No que se refere à caracterização de competitividade do Alto Vale do Itajaí, ele complementa que:

---

<sup>92</sup> No dia 25 de novembro de 2008, foi aprovada pelo Conselho Estadual a “Reclassificação da Organização Acadêmica” de Universidade para Centro Universitário.

Com a realização do planejamento estratégico, a UNIDAVI identifica seus pontos fortes e fracos e o contexto regional e estadual em que está inserida, analisando os cenários e as tendências educacionais nacionais, para através da pesquisa e da extensão, definir ações e linhas de pesquisas prioritárias no contexto socioeconômico regional, utilizando-se da pesquisa como metodologia de ensino. Apesar de vivermos num contexto globalizado, a UNIDAVI é o presente e o futuro do Alto Vale do Itajaí e cabe a cada um de nós sermos os atores principais desse processo de mudanças.

#### 4.1 PROJETOS DE ENSINO

A UNIDAVI, além dos cursos de graduação oferece a comunidade opções que compreendem desde a educação infantil até o mestrado. Este tópico, no entanto, dará enfoque cursos de graduação oferecidos pela instituição. Com isto será quantificada parte da execução da tríade ensino-pesquisa-extensão que é um dos objetivos específicos desta pesquisa.

A Tabela 1 enumera os cursos em andamento no segundo semestre de 2018, com seu respectivo número de turmas, acadêmicos matriculados e o total de pessoas que já se graduaram nestas áreas do conhecimento:

*Tabela 1 - Cursos de Graduação (2018/2).*

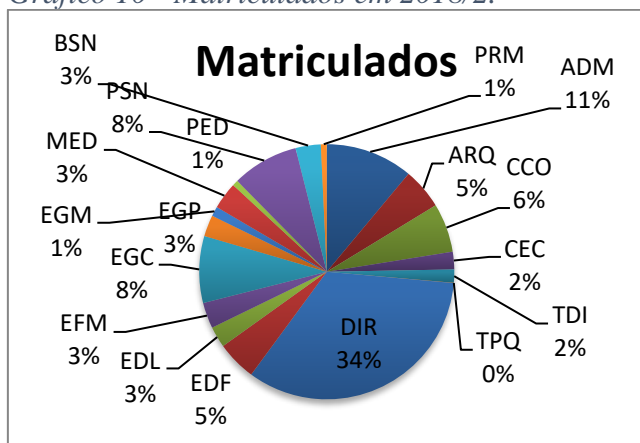
<b>Sigla</b>	<b>Curso</b>	<b>Turmas em Andamento</b>	<b>Matriculados</b>	<b>Formados</b>	<b>Professores</b>
ADM	Administração	11	298	2154	40
ARQ	Arquitetura e Urbanismo	7	140	0	17
CCO	Ciências Contábeis	6	167	1118	21
CEC	Ciências Econômicas	3	60	60	10
DIR	Direito	21	906	1766	61
EDF	Educação Física - Bacharelado	5	135	524	14
EDL	Educação Física - Licenciatura	2	72	94	15
EFM	Enfermagem	4	88	267	14
EGC	Engenharia Civil	9	228	111	29
EGP	Engenharia De Produção	3	73	258	10
EGM	Engenharia Mecânica	2	33	0	7
MED	Medicina	3	92	0	32
PED	Pedagogia	2	20	481	4
PSN	Psicologia	5	227	233	14
BSN	Sistemas de Informação	4	86	204	12

TDI	Tecnologia - Design de Interiores	2	45	135	8
TPQ	Tecnologia - Processos Químicos	1	1	71	0
PRM	Tecnologia - Prod. Multimídia	1	20	0	6
<b>Totais</b>		<b>91</b>	<b>2691</b>	<b>7476</b>	<b>314</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados fornecidos pela UNIDAVI (2018).

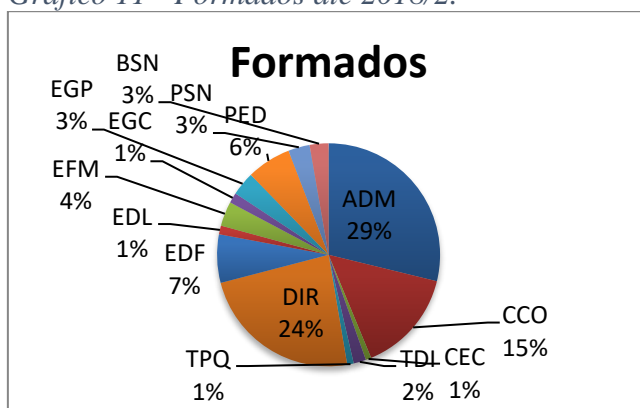
Os Gráficos 1 e 2 fazem uma ilustração comparativa entre o número de acadêmicos matriculados nos cursos no ano de 2018/2 com o número de formados total que o curso já obteve. Vale ressaltar que nos cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis estão somados os dados apresentados pelos campi de Ituporanga, Presidente Getúlio e Taió.

Gráfico 10 - Matriculados em 2018/2.



Fonte: Elaborado pelo autor com base dos dados fornecidos pela UNIDAVI (2018).

Gráfico 11 - Formados até 2018/2.



Fonte: Elaborado pelo autor com base dos dados fornecidos pela UNIDAVI (2018).

É perceptível o destaque dos cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis dentro do contexto universitário da UNIDAVI. Além de serem os únicos cursos oferecidos nos três campus da instituição, juntos representam 68% dos 7.476<sup>93</sup> profissionais graduados pelo Centro Universitário desde o início de suas atividades. O curso de Engenharia Civil também mostra-se representativo, uma vez que teve sua autorização concedida pelo MEC no ano de 2013 já representa expressivos 8% do total de acadêmicos da UNIDAVI. Comparando os gráficos percebe-se uma diminuição na demanda por alunos no curso de Pedagogia junto à instituição, sendo que o curso em questão representa 6% do número de graduados e atualmente conta com apenas 1% do total de acadêmicos em formação.

## 4.2 PROJETOS DE PESQUISA

A Instituição de Ensino Superior pratica e incentiva a pesquisa universitária, deste modo, este tópico aponta os projetos de pesquisa promovidos pela instituição segmentados pela sua área de atuação.

A Tabela 2 mostra uma relação do número de acadêmicos que participam dos projetos de pesquisa promovidos na UNIDAVI no ano de 2018, bem como os cursos com maior participação neste tipo de projeto e sua área científica.

*Tabela 2 – Projetos de Pesquisa (2018).*

<b>Projeto</b>	<b>Curso</b>	<b>Área</b>	<b>Alunos</b>
Anjos da Leitura – Casep (E)	PED	CHALEC	4
Em busca de um novo perfil didático-pedagógico do professor de Educação Física escolar da cidade de Rio do Sul: formação continuada e outras intervenções (P)	EDL	CHALEC	8
Presença, distribuição e qualidade da rede ciclovitária em Rio do Sul (P)	EDF	CIMESB	4
AMICO (amigos do coração): proposta de reabilitação primária e secundária para acadêmicos e funcionários da Unidavi (E)	EFM	CIMESB	5
Plano de gerenciamento de resíduos sólidos dos serviços de saúde da 12 <sup>a</sup> Secretaria de Desenvolvimento Regional - Rio do Sul (P)	TPQ	CINCE	3
ProAGRO - Tecnologia da Informação e Inovação aplicada aos pequenos produtores agrícolas e agropecuários de Rio do Sul (E)	BSN	CINCE	3
O curso de Direito do campus de Ituporanga do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI e o desenvolvimento socioeconômico da região de Ituporanga (P)	CCO	CSA	18

<sup>93</sup> O número total de formados pela UNIDAVI explanado na Tabela 1 contempla apenas dados dos cursos que estão em andamento na Instituição. Há de se considerar que o total de graduados pelo Centro Universitário é maior haja vista que alguns cursos foram descontinuados, contudo tiveram formados em suas respectivas áreas. (não contabilizados nesta pesquisa)

Consciência na Escola (E)	DIR	CSA	18
Leis de incentivo à inovação e parcerias para o desenvolvimento regional (P)	CEC	CSA	5
O Curso de Direito e a Comunidade (E)	DIR	CSA	9
Análise dos impactos financeiros da rotatividade de pessoal ou turnover em empresas do ramo têxtil no município de Rio do Sul (P)	ADM	CSA	5
O conteúdo da educação escolar rural na microrregião de Taió (P)	CEC	CSA	5
<b>Total</b>			<b>87</b>

Fonte: Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão (2018).

Foram listados 12 projetos de pesquisa desenvolvidos pela UNIDAVI no Alto Vale do Itajaí em 2018, dos quais 50% foram voltados à área das Ciências Socialmente Aplicáveis (CSA). A mesma área foi a que mobilizou o maior número de alunos, foram 60 no total. Da mesma forma, a CSA foi a área que apresentou os projetos com maior envolvimento acadêmico.

A área de ciências humanas, linguagens e artes, educação e comunicação (CHALEC) envolveu 12 alunos dos cursos de Pedagogia e Educação Física – licenciatura – nos 2 projetos de pesquisa desenvolvidos.

A CIMESB - área de ciências biológicas, médicas e da saúde – apesar de ter poucos cursos em andamento no Centro Universitário desenvolveu 2 projetos de pesquisa, que contaram com a participação total de 9 acadêmicos.

Enquanto a área de ciências naturais, computação e engenharias (CINCE) apresentou o menor índice de participação de acadêmicos, registrando apenas 6 alunos envolvidos nos 2 projetos de pesquisas realizados dentro desta área científica.

#### 4.3 PROJETOS DE EXTENSÃO

Partindo do raciocínio de Rocha (2002) no qual ele define a extensão universitária como instrumento de “retroalimentação” no qual a instituição coleta as demandas populares através da interação com a comunidade é que a UNIDAVI pratica este tipo de projeto desde a sua fundação. Deste modo este ponto trará a relação de cursos de extensão realizados pela instituição, bem como as áreas sociais que são contempladas com este tipo de iniciativa no ano de 2018. A tabela 3 trás um detalhamento das ações de extensão desenvolvidas em 2018:

*Tabela 3 - Cursos de Extensão 2018.*

	NOME DO CURSO	METODOLOGIA	CH	INSCRITOS
<b>Itup.</b>	Investimentos Digitais - BlockChain e Criptomoedas	Teoria e Prática	04hs	9

	Drogas nas Escolas: o que fazer? Encontro de Gestores	Teoria	02hs	56
	Excel Básico	Teoria e Prática	4hs	22
<b>P. Getúlio</b>	Excel	Teoria e Prática	04hs	26
	Investimentos Digitais - BlockChain e Criptomoedas	Teoria e Prática	04hs	6
	Drogas nas Escolas: o que fazer? Encontro de Gestores	Teoria	02hs	26
<b>Taió</b>	Investimentos Digitais - BlockChain e Criptomoedas	Teoria e Prática	04hs	9
	Drogas nas Escolas: o que fazer?	Teoria	02hs	18
	continuação	Teoria e Prática	03h30min	17
	Mudanças no comportamento adolescente e as competências chaves para o desenvolvimento Profissional	Teoria	01h30min	64 continua
	Curso Expressão verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	11
	Palestra prof. Secretaria da Educação de Taió	Teoria	02hs	180
<b>Rio do Sul</b>	AutoCAD para Engenharia Civil	Teoria e Prática	32hs	12
	Archicad 21 Básico	Teoria e Prática	30hs	17
	Investimentos Digitais - BlockChain e Criptomoedas	Teoria e Prática	04hs	23
	Investimentos Digitais - BlockChain e Criptomoedas	Teoria e Prática	04hs	6
	Boas práticas de manipulação dos alimentos	Teoria e Prática	16hs	20
	Boas práticas de manipulação dos alimentos	Teoria e Prática	16hs	20
	Eberick básico	Teoria e Prática	20hs	10
	Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	12
	Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	12
	Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	8
	Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	14
	Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	14
	Projeto de Informática Básica - FIA	Teoria e Prática	10hs	9
	Projeto de Informática Básica - FIA	Teoria e Prática	10hs	24
	Prática desportiva - FIA	Teoria e Prática	10hs	16
Prática desportiva - FIA	Teoria e Prática	10hs	18	

Palestra de educação financeira	Teoria	01hs	14
Metodologias Ativas	Teoria e Prática	120hs	28
Noções de Direito Previdenciário	Teoria	04hs	22
Perícia contábil na área trabalhista	Teoria	06hs	30
Rei das Derivadas	Prática	08hs	18
Revit - Básico I	Teoria e Prática	30hs	17
SIPAT - A importância da Atividade Física	Teoria	01h30min	50
SIPAT - Vida e Saúde do Físico ao Emocional	Teoria	01h30min	53
A importância da tolerância na relação com pessoa com deficiência (Videoconferência)	Teoria	02hs	6
Técnico Judiciário	Teoria	64hs	22
Archicad 21 Básico	Teoria e Prática	30hs	16
Administração de Sistema Linux	Teoria	08hs	15
Boas práticas de manipulação dos alimentos	Teoria e Prática	16hs	13
Boas práticas de manipulação dos alimentos	Teoria e Prática	16hs	28
Boas práticas de manipulação dos alimentos	Teoria e Prática	16hs	18
Eberick básico	Teoria e Prática	20hs	7
Eletrecista de Distribuição	Teoria e Prática	144hs	40
A Prática Metodológica da Construção de Itens de Avaliação: Desvendando os Padrões do ENADE	Teoria	03hs	17
A Prática Metodológica da Construção de Itens de Avaliação: Desvendando os Padrões do ENADE	Teoria	03hs	37
Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	11
Expressão Verbal - Oratória	Teoria e Prática	08hs	12
continuação	Teoria e Prática	08hs	8
Excel	T		continua
Treinamento para o Processo de Bolsas de Estudos			
Revit - Intermediário I	Teoria e Prática	14hs	8
WORKSHOP Business Model Canvas	Teoria e Prática	04hs	65
Educação Financeira - ANBIMA	Teoria	40h	285
Palestra de Tecnologia Atuais	Prática	01h30min	40
Zumba e Strong	Teoria e Prática	01h40min	20
Auto Estima do Professor	Teoria	01h	14
Mostra e Inclusão em Foco	Teoria e Prática	16hs	153
Bem Viver	Prática	20hs	700

Oficina de Planejamento de Carreira	Teoria	08hs	4
Pedágio Rede Feminina de Combate ao Câncer	Prática	08hs	9
Pedágio Hospital Samária	Prática	08hs	1
Perícia Contábil na área trabalhista	Teoria e Prática	06hs	30
RDD REVIEW Eliminatória	Teoria e Prática		405
RDD REVIEW Final	Teoria e Prática		43
Encontro de Gestores para Palestra Drogas na Escola	Teoria	02hs	19
Google For Education	Teoria e Prática	12hs	18
Metodologias Ativas	Teoria e Prática	120hs	28
Curso de Extensão para o Desenvolvimento Regional - PROESDE	Teoria		54
O Desenvolvimento Regional/Licenciatura	Teoria		11
<b>Ações, Seminários, Palestras, entre outros</b>			
Circuito Unidavi - Ação Taió	Teoria e Prática	08hs	850
Planejamento e organização de Eventos de Educação Física	Teoria e Prática		295
Formação de Professores de Santa Terezinha	Teoria	04hs	109
Formação de Atendimento ao cliente - Que imagem estou passando?	Teoria e Prática		26
Semana de Educação Financeira	Prática		623
Avaliação das Escolas	Teoria e Prática		820
Observatório Social de Rio do Sul - Informações para alunos de Ciências Contábeis	Prática		8
Projeto da Limpeza do Rio	Prática	03 - 10hs	294
Yoga	Teoria e Prática	02h30min	24
Coral Unidavi (15% desconto na mensalidade do acadêmico)	Teoria e Prática	03hs	44
<b>Total</b>			<b>6200</b>

Fonte: Extensão/Centro de Idiomas (2018)

No ano de 2018 o Núcleo de Extensão da UNIDAVI desenvolveu 81 projetos de extensão, que se diversificaram em cursos, ações, palestras e outros. Eles contemplaram diversas áreas como saúde, administração, comunicação, matemática e investimentos, por exemplo. Dentre estes 81 projetos, 4 atingiram um número de pessoas superior a 500, sendo eles: O Projeto Bem Viver, O Circuito Unidavi (Taió), A Semana da Educação Financeira e a Avaliação das Escolas. Estes projetos atingiram ente 8% e 14% do total das 6200 pessoas impactadas pelas ações de extensão do Centro Universitário.



## 5 A PERCEPÇÃO DA SOCIEDADE

O Alto Vale conta com diversas Associações, dentre as quais foram selecionadas cinco para representar as Sociedades Organizadas a fim de coletar informações que permitam compreender a percepção das mesmas acerca da atuação da UNIDAVI como agente de desenvolvimento. Desta forma optou-se pelas Associações apresentadas na Tabela 4:

*Tabela 4 - Sociedades Organizadas do Alto Vale do Itajaí.*

<b>Associação</b>	<b>Sigla</b>	<b>Cidade</b>
Associação Empresarial de Ituporanga	ACEI	Ituporanga
Associação Empresarial de Taió	ACIAT	Taió
Associação Empresarial de Presidente Getúlio	ACIPG	Presidente Getúlio
Associação Empresarial de Rio do Sul	ACIRS	Rio do Sul
Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí	AMAVI	Rio do Sul

Fonte: Organizado pelo autor.

As Associações elencadas responderam a um questionário qualitativo composto por sete perguntas abertas que buscavam coletar informações que contribuíssem para compreender a percepção das Sociedades Organizadas sobre a atuação da UNIDAVI.

Em relação aos cursos de graduação, as Associações que responderam a pesquisa concordam que eles contribuem de fato para o fomento ao mercado de trabalho, preparando os acadêmicos para contribuírem nas mais diversas áreas e setores econômicos da região. Entretanto, ressaltaram a falta de cursos voltados para a agroindústria, que representa um setor economicamente importante no Alto Vale, no qual outras universidades são encarregadas de suprir estas demandas. Conforme dados da AMAVI (2016), em média 42,19% da atividade econômica dos 28 municípios que compõe o Alto Vale do Itajaí são representadas por movimentações ligadas a agricultura, pecuária e serviços relacionados.

Identificou-se também uma “distância” entre o aprendizado acadêmico com a realidade do mercado de trabalho. Em consulta a alguns empresários da região a ACIRS (2018) sintetizou que “as empresas exigem cada vez mais dinamismo dos profissionais, mais vivência e compreensão dos acadêmicos e dos docentes sobre os problemas e necessidades das organizações”.

Os cursos de pós-graduação oferecidos pela instituição são avaliados de forma positiva por todas as Associações. Elas percebem um caráter diversificado quanto às áreas de atuação e corpo docente qualificado. O estudo mostrou que os cursos de especialização são bem vistos por profissionais de fora da região e possuem uma boa relação de custo-benefício. Houve, entre as respostas, uma ressalva de que poderiam oferecer mais vagas, haja vista o aumento de demanda por mão-de-obra especializada na região.

No que diz respeito aos projetos de Pesquisa e Extensão, bem como a integração dos mesmos com as Associações entrevistadas nota-se uma clara falta de compreensão a respeito do tema. A maior parte das Associações diz não ter conhecimento acerca destes projetos, e, quanto tem, não percebem uma interação efetiva com as atividades praticadas por elas. A pesquisa mostrou que as atividades de extensão praticadas pela Instituição não deixam claro o vínculo entre tal atividade e o núcleo de extensão. Quanto à integração entre às práticas de pesquisa e extensão com as atividades das Associações, estas se limitam a “divulgação para seus associados”. (ACIPG, 2018)

A compreensão das Sociedades Organizadas em relação à efetividade dos projetos de pesquisa e extensão se torna distorcida, uma vez que as mesmas transpareceram falta de familiaridade com o assunto. Os poucos relatos que identificaram as ações de pesquisa e extensão se reportam às áreas administrativas, jurídica, psicológica e tecnológica, contudo, vale ressaltar que cada Associação percebe a atuação em, no máximo, duas destas áreas.

A visão sobre os acadêmicos e egressos da UNIDAVI como potenciais colaboradores integrados ao mercado de trabalho regional mostrou-se positiva de forma unânime. Apesar da observação feita pela ACIRS (2018) de que os egressos “saem desconectados das necessidades das organizações”, a mesma admite a complexidade do tema. Em linhas gerais, as Associações entrevistadas concordam que “a UNIDAVI tem sua excelência reconhecida e, portanto, permite ao egresso uma maior credibilidade”. (ACEI, 2018)

As contribuições analisadas até então agregam na construção do processo de desenvolvimento da região, seja com colaborações ao fomento ao capital econômico ou intelectual. A pesquisa finaliza questionando as Associações sobre sua opinião quanto à contribuição do Centro Universitário para o efetivo desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, na qual foi possível perceber uma opinião comum extremamente positiva compatível com sua atuação como agente de desenvolvimento da região do Alto Vale. Para a ACIRS (2018) “ao longo dos anos, a UNIDAVI foi protagonista das transformações e do desenvolvimento regional”.

A ACEI (2018) ressalta a “busca incessante pela excelência desenvolvida pela UNIDAVI que favorece o desenvolvimento da região”, a ACIAT (2018) complementa apontando o potencial da Instituição de “fomentar e engrandecer as empresas da região”, enquanto a AMAVI (2018) destaca o papel significativo do Centro Universitário na “formação de pessoas para o mercado de trabalho”.

## **6 ÍNDICE DE INSERÇÃO REGIONAL – IIR**

A construção de um Índice de Inserção Regional, explorada por Rolim (2005), considera as várias dimensões do impacto de uma Instituição de Ensino Superior na região em que ela é atuante. Ele tem por objetivo detectar possíveis problemas e revelar ações que possibilitem uma maior integração da IES no processo de desenvolvimento de sua região.

## 6.1 AS DIMENSÕES DO IIR

A partir da seleção de indicadores-base para um índice de impacto regional é que Rolim (2005) determinou a metodologia que aponta o impacto econômico de curto prazo de uma IES sobre a economia regional. Ao criar categorias de análise, Rolim (2005) subdivide o cálculo do Índice em etapas, ordenadas por quatro dimensões, as quais Paim e Yamaguchi (2016, p. 12-13) especificaram nos seguintes moldes:

- 1ª. Dimensão: Contribuição da Pesquisa à Inovação Regional;
- 2ª. Dimensão: Contribuição do Ensino e Aprendizado ao Mercado de Trabalho e à Profissionalização ;
- 3ª. Dimensão: Contribuição ao Desenvolvimento Social, Cultural e Ambiental;
- 4ª. Dimensão: Capacitação Para a Cooperação.

Partindo, deste modo, das premissas seguidas por Rolim (2005) em seu estudo, na primeira dimensão serão considerados para efeito de cálculo os projetos realizados vinculados a um programa de extensão universitária e o público atingido por eles. A forma de ponderar os dados para dar sequência ao cálculo será a divisão pelo número total de professores da IES. Portanto, esta dimensão será composta da interação entre o número de projetos de extensão de todas as áreas ponderado pelo número de professores, somado ao número de pessoas atingidas pelos projetos, também ponderado pela quantia de professores.

A segunda dimensão, por sua vez, considerará apenas os cursos de extensão presenciais, com carga horária mínima de oito horas e processo de avaliação formal. Neste caso, seguindo o modelo de Rolim (2005), serão incorporados ao cálculo o número de cursos de extensão presenciais ponderados pelo número de professores da IES, somados ao total de alunos aprovados nestes cursos da mesma forma ponderados pela quantidade de professores da Instituição.

Dando continuidade às proposições explanadas por Rolim (2005) na terceira dimensão utilizar-se-á o mesmo padrão de informações da segunda dimensão, contudo, os cursos verificados serão os de modo à distância. O cálculo segue o mesmo princípio, onde o número total de cursos de extensão à distância será ponderado pelo total de professores e somado a quantia de alunos aprovados com o mesmo critério de ponderação.

A quarta, e última, dimensão terá critérios peculiares e específicos referindo-se a prestação de serviços institucionais. Rolim (2005, p.11) explica que “ela refere-se à realização de trabalho oferecido pela IES ou contratado por terceiros (comunidade ou empresa)”. Considera-se peculiar por apresentar sete subdivisões, sendo elas: Atendimento ao público em espaços de cultura, ciência e tecnologia; (espaços e museus culturais, de ciência, tecnologia e outros); Serviço eventual (número de assessorias, consultorias, curadorias e outros); Atividades de propriedade intelectual (número de depósitos de patentes e modelos de utilidades, registro de marcas e softwares, contratos de transferência de tecnologia e registros de direitos autorais); Exames e laudos técnicos (número de laudos emitidos); Atendimento Jurídico (número de atendimentos) e Atendimento em saúde humana (número de consultas ambulatoriais programadas, de

consultas de emergência/urgência, número de exames laboratoriais, exames complementares e número de outros atendimentos).

O cálculo desta dimensão segue mesmo propósito, somando os serviços especificados em cada uma das subdivisões ponderados pelo número de professores da IES e, posteriormente, parametrizado com a média aritmética das seis sub dimensões. O cálculo final do Índice é uma média simples do índice agregado das quatro dimensões explanadas.

Rolim (2005) explica que o IIR tem uma forma de interpretação semelhante ao do IDH, variando entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior será a Inserção Regional da IES.

## 6.2 O IIR DA UNIDAVI

Para a construção do índice foi necessária uma seleção nos dados coletados para atender aos critérios de cálculo explicados por Rolim (2005). Na primeira dimensão, a qual utiliza-se o número total de projetos de extensão, bem como a totalidade de pessoas atingida por eles foi preciso filtrar apenas os ligados a um projeto de extensão universitária no qual são integrados a um programa articulado de ações com objetivos comuns, executados a médio e longo prazo. Desta forma, serão considerados para efeito de cálculo apenas os projetos vinculados a um programa, pois “demonstram uma atividade com maior consistência e permanência no tempo”. (Rolim, 2005, p. 11)

Inicialmente foram identificadas 81 ações de extensão executadas pelo Centro Universitário no ano de 2018 que contemplaram 6200 pessoas no Alto Vale do Itajaí. Contudo, seguindo a descrição sugerida por Rolim (2005) para o efetivo cálculo da 1ª dimensão foram selecionados 34 projetos que alcançaram 584 pessoas no mesmo período de tempo, atendendo aos critérios de “programas de extensão universitária articulados” descritos no início desta seção.

Dando sequência ao cálculo, no que se trata da segunda dimensão, os projetos de extensão com carga horária mínima de oito horas e processo de avaliação formal identificados na UNIDAVI foram: O Curso de Extensão para o Desenvolvimento Regional – PROESDE; e O Desenvolvimento Regional/Licenciatura. Ambos executados no ano de 2018 obtiveram 38 e 10 alunos aprovados dentro de seus critérios de avaliação, respectivamente.

Os cursos de extensão em módulo à distância, com carga horária mínima de oito horas, que compõe a terceira dimensão do índice tiveram apenas um que atendesse aos requisitos na IES estudada. Trata-se do curso Educação Financeira – ANBIMA, que teve 285 inscritos para as lições diluídas em 40 horas-aula.

Para ponderar os dados na construção do Índice de Inserção Regional, conforme explicado no item 5.1, se utilizou do somatório de professores do Centro Universitário. Para tanto, considerou-se o número total de professores que lecionaram na Instituição no

ano de 2018, sendo eles 27 no Colégio UNIDAVI, 314 nos Cursos de Graduação e 216 nos Cursos de Pós-graduação, totalizando 557 docentes.

A Tabela 5 sintetiza todos estes dados divididos nas três dimensões iniciais que integrarão o IIR da UNIDAVI. Nela já estão calculados os índices das respectivas dimensões seguindo os critérios definidos no item anterior deste capítulo.

*Tabela 5 - Cálculo das Dimensões 1, 2 e 3.*

<b>1ª Dimensão</b>				
<b>Projetos de Extensão</b>	<b>Projetos</b>	<b>Pessoas Atingidas</b>	<b>Professores</b>	<b>Id<sub>1j</sub></b>
Todos (Tabela 10)	34	584	557	<b>1,1095153</b>
<b>2ª Dimensão</b>				
<b>Projetos de Extensão – Presenciais</b>	<b>Projetos</b>	<b>Pessoas Atingidas</b>	<b>Professores</b>	<b>Id<sub>2j</sub></b>
Curso de Extensão para o Desenvolvimento Regional – PROESDE	1	38	557	0,070018
O Desenvolvimento Regional/Licenciatura	1	10	557	0,0197487
<b>Somatória</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>1114</b>	<b>0,0448833</b>
<b>3ª Dimensão</b>				
<b>Projetos de Extensão – À Distância</b>	<b>Projetos</b>	<b>Pessoas Atingidas</b>	<b>Professores</b>	<b>Id<sub>3j</sub></b>
Educação Financeira – ANBIMA	1	285	557	<b>0,513465</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

As três dimensões descritas na Tabela 5 construíram os seus respectivos Índices agregados para representar cada uma delas no cálculo final do IIR. A primeira dimensão mostrou-se mais expressiva, demonstrando uma melhor efetividade no que tange o alcance das ações universitárias no âmbito das necessidades sociais. A segunda dimensão apontou menor relevância entre as três. Com isso pode-se considerar que os projetos de extensão com processo de avaliação formal executados em modo presencial ainda estão em fase de maturação na IES.

*Tabela 6 - Cálculo da Dimensão 4.*

<b>Subdivisão</b>	<b>Serviço Prestados</b>	<b>Setor Responsável</b>	<b>Número de Atendimentos</b>	<b>Público Atingido</b>	<b>Id<sub>4j</sub> (agregado)</b>
Atendimento Jurídico	Atendimentos Jurídicos	Núcleo de Práticas Jurídicas – NPJ	843	Comunidade em Geral	
	<b>Subtotal 1</b>		<b>843</b>		1,513464991

Atendimento em Saúde	Atendimentos Psicológicos	Núcleo de Estudos Avançados em Psicologia – NEAP	1009	Comunidade em Geral	
	Exercícios Físicos	Academia de Educação Física	110	Alunos, Egressos e Funcionários	
	<b>Subtotal 2</b>		<b>1119</b>		2,008976661
continuação  Cultura, Ciência e Tecnologia	Cursos de Idioma	Centro de Idiomas	235	Comunidade em Geral	
	Desenvolvimento de Empresas	Núcleo de Desenvolvimento de Incubação – GTEC	16	Empresas Incubadas/Pré Incubadas	continua
	Visitas Culturais	Museu da Madeira	NÃO MENSURADO	Comunidade em Geral	
	<b>Subtotal 3</b>		<b>251</b>		0,450628366
Serviço Eventual	Projetos Sociais	Núcleo de Extensão	335	Comunidade em Geral	
	Orientação Profissional	Central de Estágios	NÃO MENSURADO	Estudantes	
	Recrutamento de Mão de Obra	Feira da Empregabilidade	29	Empresas da Região	
	<b>Subtotal 4</b>		<b>364</b>		0,653500898
					<b>Id4j</b>
	<b>Total</b>		<b>2577</b>		<b>0,77109515</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A quarta, e última, dimensão que compõe o Índice de Inserção Regional apresenta os serviços prestados pela Instituição à comunidade em que está inserida. Atendendo às subdivisões elaboradas por Rolim (2005) e devidamente detalhadas no item 6.1, é que foram subdivididos os serviços considerados como inerentes a composição do IIR.

A Tabela 6 faz uma síntese dos dados coletados junto à instituição. Nela subdividem-se os serviços em categorias na qual a instituição presta estes serviços, contudo nem todas as prestações são mensuradas.

Após dividir os serviços nas subdivisões explanadas, chegou-se ao índice agregado de cada uma delas. Ao final, os quatro índices foram somados e divididos por seis, uma vez que são seis as categorias que compõe a sub dimensão número 4<sup>94</sup>. São incorporados para efeito de cálculo, além das quatro sub dimensões descritas na Tabela 6, as atividades de propriedade intelectual e os exames e laudos técnicos, os quais a UNIDAVI não repassou nenhuma informação relevante que se enquadrasse na formulação destas subdivisões. Não obstante, elas agregaram ao denominador que deu origem ao indicador calculado na Tabela 6.

<sup>94</sup> A composição da sub dimensão pode ser revista no item 6.1 desta pesquisa.

Quadro 1 - O IIR da UNIDAVI

$\frac{\text{IIR}_j = 1,109515 + 0,044883 + 0,513465 + 0,771095}{4}$
$\text{IIR}_j = 0,60974$

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao final da construção dos quatro índices foi possível fazer uma média que resultou no Índice de Inserção Regional do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí. O resultado alcançado foi de 0,60974. Considerando-se que a forma de avaliação proposta para tal índice é semelhante ao do IDH, variando entre 0 e 1 é possível afirmar que IIR da UNIDAVI é elevado.

Nas constatações feitas por Rolim (2005) em seu estudo, a Universidade com melhor desempenho foi a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), na qual apresentou um IIR de 0,42471. O índice apresentado pela UNIFEI, líder do ranking, é cerca de 30% menor do que o preliminarmente constatado na UNIDAVI. O número de professores das IES também destoa de forma significativa, onde a UNIDAVI conta com 557 profissionais enquanto a UNIFEI dispunha de apenas 158 no ano de 2005.

Vale ressaltar algumas diferenças entre as pesquisas que tornam, de certa forma, complexa a comparação entre os resultados. O estudo feito por Rolim abrangia apenas Universidades Federais e compilava dados extraídos do Censo da Educação Superior publicado pelo INEP em 2005. A presente pesquisa compreendeu um Centro Universitário com caráter comunitário de natureza privada, na qual a coleta de dados foi feita de maneira *in loco*. A elaboração do IIR também compreendia, inicialmente, atender a determinados critérios de avaliação, contudo a limitação na extração de dados limitou o pesquisador – Rolim - na composição do índice considerado, até então, desconhecido. Da mesma forma, a dificuldade de encontrar os dados inerentes aos cálculos necessários para resultados conclusivos limitou o autor desta pesquisa a adaptá-los da forma mais coerente possível.

Conforme Rolim (2005) constatou em sua pesquisa, cidades de menor porte acabam apresentando uma capacidade de inserção regional maior, fato constatado nesta pesquisa. O número reduzido de professores utilizado para ponderar os dados é uma hipótese de influência para tal constatação na pesquisa de Rolim, porém a mesma hipótese não condiz com os resultados apresentados neste estudo.

A limitação de mercados locais como promotores de determinados serviços é a segunda hipótese proposta por Rolim (2005) na explicação da relação entre cidades menores com índices maiores. Esta pode ser considerada de forma positiva quando avaliada dentro dos parâmetros deste estudo. O índice apresentado pela UNIDAVI relativamente alto é condizente em relação à prestação de serviços especializados no Alto Vale do Itajaí, que é de certa forma, limitada.

No entanto, o Índice de Inserção Regional calculado neste capítulo não é suficiente para afirmar se de fato, o Centro Universitário impacta de forma proporcional

ao resultado obtido no desenvolvimento do Alto Vale. O que se pode interpretar com os dados extraídos e analisados é que a IES participa ativamente da sociedade, contribuindo em diversas áreas com serviços eficazes e condizentes com as necessidades observadas no âmbito regional do Alto Vale do Itajaí.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Centro Universitário foi responsável por uma quantia considerável de profissionais formados no ensino superior. Até o ano de 2018 foram mais de 7.476 pessoas graduadas pela instituição. Atualmente destacam-se também os cursos de Engenharia Civil e Psicologia dentre as preferências na escolha por um curso superior na UNIDAVI. Os números expressivos quanto às formações profissionais são crescentes na instituição e reconhecidos pelas sociedades organizadas da região.

Dentre as informações coletadas junto às cinco Associações do Alto Vale considera-se que a UNIDAVI é bem vista como fomentadora do mercado de trabalho. As Associações consideram-na como importante agente para o desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, indicando-a até como protagonista desse fenômeno. A credibilidade da Instituição é replicada ao egresso quando o mesmo procura por oportunidades profissionais, relatam as Associações. É importante destacar as ressalvas feitas pelas Associações entrevistadas de que a UNIDAVI não supre a demanda por cursos voltados à Agroindústria, sendo que 42,19% do PIB da região provém deste setor. (AMAVI, 2016).

Outro ponto destacado nas entrevistas foi a falta de união entre o ensino e a prática, na qual os profissionais formados na IES são vistos, de certa forma, como estranhos às realidades organizacionais. Na mesma linha a pesquisa constatou uma falta de conhecimento da sociedade a cerca dos cursos de extensão. Em todos os relatos observou-se um desconhecimento das atividades de extensão ou falta de ligação entre tais atividades com o núcleo responsável e sua finalidade específica. Desta forma, constata-se que as informações consideradas positivas expressadas pelas associações se limitam aos cursos de graduação e pós-graduação. Partindo disso, identifica-se uma falha na integração da tríade ensino-pesquisa-extensão, uma vez que a mesma não é vista de forma integrada pela comunidade. O ensino ainda é responsável pela formação da opinião social sobre o Centro Universitário.

Em contrapartida o número de ações praticadas pela Instituição no âmbito da pesquisa e da extensão é expressivo e alcança indicadores satisfatórios. Após analisar os dados coletados identificou-se uma alta gama de projetos que compreendem as mais diversas áreas. A organização destes dados deu subsistência para a formulação do Índice de Inserção Regional da IES, que se mostrou representativo. No entanto, o índice ainda possui limitações para comprovações concretas no que diz respeito a desenvolvimento regional, mas é um bom indicador para que se avancem estudos a respeito.

Ainda no que diz respeito ao IIR, seguindo as interpretações de Rolim (2005) constatou-se as mesmas dificuldades relatadas pelo autor. A limitação de dados foi um



empecilho na construção do indicador. A dificuldade em encontrá-los, uma vez que o Censo do Ensino Superior do INEP não detalha os dados das Universidades de natureza comunitária/privada, acabaram limitando o poder de alcance do estudo. A falta de unidades mensuráveis para contemplar todas as dimensões que envolvem o desenvolvimento regional torna o IIR restrito para conclusões expressivas a cerca do assunto. O indicador é uma maneira preliminar de evoluir pesquisas com tais objetivos. O fato de se ter o índice calculado para apenas um ano limitam também a comparação e identificação de evolução da atuação da instituição

Ficam como desafios para novas pesquisas construir uma linha temporal mensurável na qual o cálculo anual do IIR dê embasamento para análises sobre seu desempenho. Cabe ainda uma comparação entre o IIR com o IDH, o PIB per capita e o Índice de Gini. Uma análise econométrica entre estes indicadores, após a construção temporal do IIR, poderá constatar se há relação entre a atuação da UNIDAVI e o desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí de forma precisa e consistente.

## REFERÊNCIAS

ACAFE. **VII Fórum de Extensão Universitária**. Rio do Sul: Unidavi, 2006.

ALMEIDA, Débora Aparecida. **A Relação Universidade-Empresa e sua Contribuição para o Desenvolvimento Regional: O Curso de Mestrado em Mecatrônica da UNC – Curitiba – SC**. Universidade Regional de Blumenau (FURB). Dissertação de Mestrado. Blumenau, 2006.

AMAVI. **Distribuição Econômica**. Disponível em: < <https://www.amavi.org.br/municipios-associados/economia> > Acesso em 19 nov. 2018.

ANGOTTI, José André Peres; AUTH, Milton Antonio. **Ciência e Tecnologia: Implicações Sociais e o Papel da Educação**. Ciência e Educação: Bauru, 2001.

BAGATTOLLI, Carolina. **Política Científica e Tecnológica e Dinâmica Inovativa no Brasil**. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Pós Graduação em Política Científica e Tecnológica. Campinas, 2008.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A Transferência de Informação, o Desenvolvimento Tecnológico e a Produção de Conhecimento**. IBICT: Rio de Janeiro, 2012.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Cultura e Democracia: o discurso competente e outras falas**. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 1980.

COSTA, Adriano Borges et al. **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. Fundação Banco do Brasil: Brasília, 2013.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica: teoria e prática**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.

DAGNONI, Cátia; WARTHA, Rodrigo. **Rio do Sul em imagens: Da colonização à emancipação político-administrativa – 1892-1931**. 2ª ed. Palmas (PR), Kaygangue, 2016.

FÁVERI, Helena Justen de; BLOGOSLAWSKI, Ilson Paulo Ramos; FACHINI, Olímpio. **Educar para a pesquisa: normas para a produção de textos científicos**. 4. ed. Rio do Sul: UNIDAVI, 2011.

FLECK, Carolina Fred do. **A tríade ensino-pesquisa-extensão e os vetores para o desenvolvimento regional**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional • G&DR • v. 7, n. 3, p. 270-298, set-dez/2011, Taubaté, SP, Brasil.

GONÇALVES, Anielle. **Dinâmica De Desenvolvimento Socioeconômico Do Alto Vale Do Itajaí**. Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI). Trabalho de Conclusão de Curso. Rio do Sul, 2011.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em < <https://ibge.gov.br/>> Acesso em 05 dez 2018.

LEMOS, Cristina. **Inovação na Era do Conhecimento**. Ciência, Tecnologia e Sociedade. Disponível em [http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/104/97](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/104/97) Acesso em 22 out. 2018.

MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira. **Industrialização e Meio Ambiente no Estado de Santa Catarina: Estudo de caso sobre a evolução e os impactos socioambientais do segmento têxtil-vesuarista na microrregião do Alto Vale do Itajaí**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2009.

MORAES, Anna Maria Pereira de; SERRA, Fernando Antonio Ribeiro. **A questão da qualidade no ensino superior vista sob a ótica da prestação de serviços**. Revista Ensino e Sociedade da ANPUD, ano 1, nº 2, jul. 2001.

MORAES, Eloísa Araújo Santos de. **O Impacto da Instituição de Ensino Superior no Desenvolvimento Local e Regional: Estudo de Caso da Universidade Federal de Pelotas (RS)**. Tese de doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

NETO, João Clemente de Souza; ATIK, Maria Luiza Guarnieri. **Extensão Universitária: uma construção de solidariedade**. São Paulo: Expressão & Arte, 2005.

NEUMANN, Clóvis. **O Ensino Superior no Alto Vale Do Itajaí e o Desenvolvimento Regional**. Disponível em: <<http://www.acervo.unidavi.edu.br/artigos/35155.pdf>> Acesso em: 23 Jun. 2018.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. **Uma Discussão Sobre o Conceito de Desenvolvimento**. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/477/372>> Acesso em: 23 Jun 2018.

PAIM, Janir de Quadra; YAMAGUCHI, Cristina Keiko. **Papel das Universidades Comunitárias de Ensino Superior de Santa Catarina para o Desenvolvimento Regional**. Disponível em: < <https://www.abruc.org.br/.../papel-das-universidades-comunitarias-de-ensino-superior-de-santa-catarina-para-o-desenvolvimento-regional>> Acesso em: 15 Mar. 2018

PIACENTI, C. A. **O potencial de desenvolvimento endógeno dos municípios paranaenses**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada – Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa. UFV, 2009

ROCHA, Roberto Mauro Gurgel. **III Fórum de Extensão Universitária da ACAFE: Limites e possibilidades da extensão universitária: os desafios da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão**. Lages: UNIPLAC, 2002.

ROLIM, Cássio. **Índice de Inserção Regional das Instituições de Ensino Superior.** Disponível em: < [aplicativos.fipe.org.br/enaber/pdf/98.pdf](http://aplicativos.fipe.org.br/enaber/pdf/98.pdf)> Acesso em: 1 Mai. 2018

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova.** 6.Ed.São Paulo – Atlas, 2008.

SILVEIRA, Maria Luísa. SANTOS, Milton. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** 15. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SIVERES, Luiz. **Universidade: torre ou sino?** Brasília: Universa, 2006.

UNIDAVI. **Cursos de Graduação.** Disponível em <<https://www.unidavi.edu.br/institucional/historia>> Acesso em: 1 Mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **História.** Disponível em <<https://www.unidavi.edu.br/cursos>> Acesso em: 12 Jan. 2019.

VERGARA, Sylvia Constant. **Tipos de Pesquisa em Administração.** FGV/EBAP, 1990.

ZANELLA, Fiorelo. **A Conquista de Um Sonho: UNIDAVI (1966 – 2006)** Consolidando Novos Caminhos. Blumenau: Nova Letra, 2006.

# ATIVIDADE ECONÔMICA EM SANTA CATARINA: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS E O DESAFIO DA RETOMADA DO PADRÃO DE CRESCIMENTO NO CURTO PRAZO

Gueibi Peres Souza; UFSC; gueibi.souza@ufsc.com.br

Área Temática 7: Desenvolvimento Regional e Urbano.

## RESUMO

A partir do ano de 2015 é possível observar uma quebra no padrão histórico de crescimento da atividade econômica do Estado de Santa Catarina. Buscando contribuir para a identificação de possíveis alternativas e diretrizes que permitam a retomada tanto do padrão histórico de crescimento da atividade econômica no estado (observados de 2003 a 2015) quanto do nível em que estaria caso não houvesse tal ruptura, é que este estudo foi elaborado. Para tanto, explorou-se a caracterização de algumas evidências empíricas identificáveis a partir da aplicação de ferramentas difundidas em abordagens objetivas (principalmente de análises causais embasadas em modelos de regressão estimados pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários). Empregaram-se algumas das mensurações referentes à Santa Catarina divulgadas pelo Banco Central do Brasil (BACEN), a partir das quais foram esboçadas determinadas alternativas de ação para o governo Estadual, estas alinhadas a uma estratégia de cunho desenvolvimentista. Com base nos principais resultados obtidos, segundo as variáveis e a metodologia utilizada, foi possível apontar para algumas alternativas que envolvem a exploração aparentemente factível de alguns instrumentos igualmente disponíveis. Como exemplo, podemos citar a expansão do crédito tanto para pessoas físicas quanto jurídicas no Estado, assim como a simultânea ampliação de subsídios a algumas atividades específicas. No que diz respeito ao setor primário, as atividades a serem atendidas podem ser consideradas em termos gerais, ou seja, as relacionadas ao setor como um todo. Já com relação àquelas pertencentes tanto ao setor secundário quanto terciário, existem algumas que se mostraram aparentemente com necessidades mais urgentes, como, por exemplo, é o caso dos segmentos de móveis, eletrodomésticos, têxtil (vestuário) e de calçados. Isto sem deixar de considerar todas as atividades relacionadas ao setor de transportes que transpassa todas as atividades aqui mencionadas.

**Palavras-chave:** Economia Catarinense; Atividade Econômica; Desenvolvimento Regional.

## 1 INTRODUÇÃO

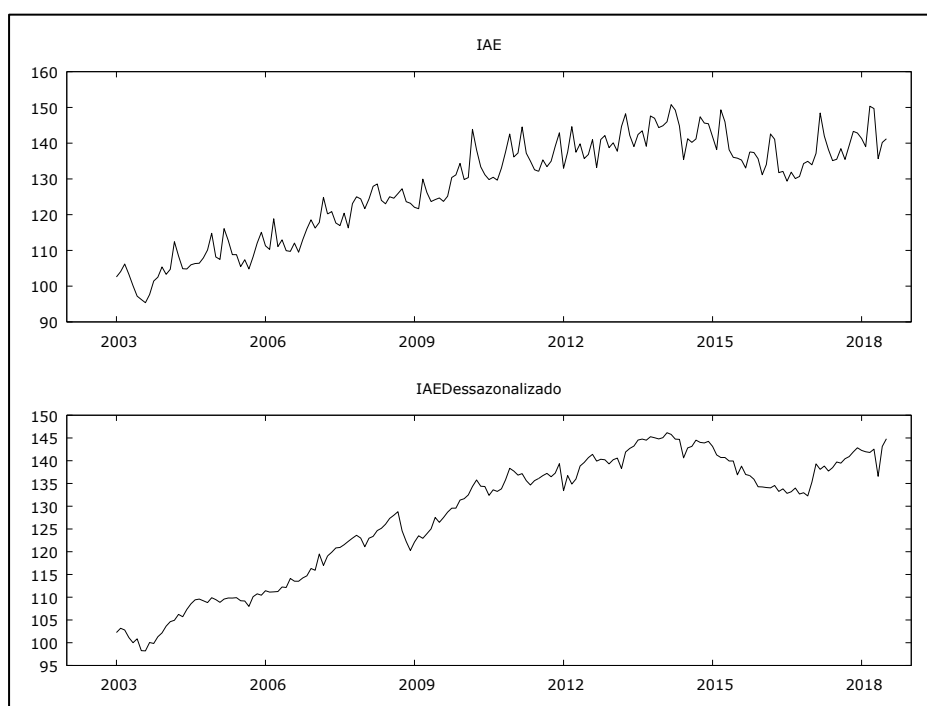
Santa Catarina é um estado reconhecido por apresentar indicadores sociais superiores à média nacional e regional<sup>95</sup>. No entanto, nos últimos anos, sucessivos acontecimentos de diferentes escalas e dimensões contribuíram sobremaneira para que o padrão histórico de mais de uma década fosse modificado (ver gráfico 1). Tais eventos foram decisivos para redução do nível de atividade econômica no estado e poderão ter seus efeitos agravados e seus reflexos prolongados nos indicadores sociais do estado se uma estratégia para combatê-los não for elaborada e adotada o mais breve possível. Neste sentido, é razoável colocar que a intenção de se retomar o padrão histórico de geração de emprego e renda no estado representa o maior desafio imediato tanto para os cientistas sociais do estado quanto para seus governantes. A soma de esforços deve visar mitigar ao menos do agravamento do já evidente prejuízo ao padrão característico de crescimento, padrão este que durante os últimos tempos permitiu a concretização dos avanços sociais conhecidos e que inclusive renderam à Santa Catarina uma posição de destaque no cenário nacional.

Sendo assim, o propósito deste breve ensaio empírico é destacar algumas evidências observadas a partir de uma abordagem quantitativa simplificada de dados divulgados pelo Banco Central do Brasil (BACEN). O objetivo é de contribuir para a identificação de possíveis diretrizes que possam fundamentar a construção de uma estratégia para enfrentar da forma mais adequada possível as dificuldades evidenciadas, ou seja, garantindo ao menos a manutenção do nível de avanços no campo social. Mais especificamente, o intuito deste trabalho é a partir da constatação fornecida por um conjunto de indicadores mensurados para o estado, disponível para consulta no Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) do BACEN, colaborar para um debate que produza um entendimento mais completo da situação, de modo que torne possível atingir o objetivo urgente e comum, ou seja, o de retomar no curto prazo a tendência histórica de crescimento recentemente interrompida, aqui considerada como sendo a partir de janeiro de 2015.

---

<sup>95</sup> Ver resultados da pesquisa “Índice de Desafios da Gestão Estadual (IDGE)” - <https://www.desafiosdosestados.com/indicadores-serie-historica> - desenvolvida pela Consultoria Macroplan, divulgado em setembro de 2017. O índice foi elaborado utilizando dados de 2005 a 2015 para 28 indicadores subdivididos em nove áreas de resultados (educação, saúde, segurança, juventude, infraestrutura, desenvolvimento econômico, desenvolvimento social, condições de vida e institucional).

Gráfico 1: Índice de Atividade Econômica de Santa Catarina.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl<sup>96</sup> utilizando dados do BACEN (séries 25402 e 25405).

No que diz respeito ao impacto sofrido na atividade econômica do estado devido aos acontecimentos regionais e nacionais, superficialmente mencionados acima, para efeitos deste ensaio empírico resumiremos os mesmos à especificamente apenas dois, aqueles que se entende como sendo os maiores em termos de repercussão. O primeiro se refere à crise política que assolou o país durante o período do processo de impedimento da Presidente Dilma Rousseff, o qual é razoável traduzir como a causa de vários efeitos que levaram a quebra de padrão histórico na série do índice de atividade econômica de Santa Catarina (retratados no gráfico acima), e também à crise do diesel ocorrida no mês de maio deste ano<sup>97</sup>.

Com relação aos possíveis efeitos das crises política (CP) e do diesel (CD) no índice de atividade econômica do estado (IAE) do período jan.2015 à jul.2018, podemos inferir (com base na equação 1<sup>98</sup>) que se traduziram em algo em torno de -6,5 e -10 pontos

<sup>96</sup> *Gnu Regression, Econometrics and Time-Series Library*. Disponível para download gratuito em <http://gretl.sourceforge.net/>.

<sup>97</sup> Popularmente conhecida e chamada de “Greve dos Caminhoneiros”.

<sup>98</sup> Para mais detalhes acerca da especificação do modelo ver saídas do Gretl para o Modelo 1 nos Apêndices.

percentuais, respectivamente. O exercício que intuitivamente se sugere a partir de tais resultados se refere à dedução do período de tempo necessário para que a economia estadual retome o mesmo padrão de crescimento anteriormente observado e também atingir o nível que mais provavelmente estaria caso não tivessem ocorrido tais eventos. As dimensões de tal desafio e também do prejuízo causado em termos de geração de emprego e renda pode ser compreendido de maneira mais ampla se considerar que o impacto de um mês para o outro no IAE ao longo deste período foi de aproximadamente 0,4 p.p. e de 0,65 p.p. se considerarmos o impacto do nível atingido um período sazonal atrás. O exercício ingênuo aqui proposto se remete a algo em torno de 1p.p. considerando o nível atingido no período de um ano inteiro atrás. Insistindo um pouco mais nisto, torna-se relevante a informação de que a taxa de crescimento mensal média observada no período em que havia uma relativa estabilidade política (de jan.1994 a dez.2014) foi de 0,24% a.m. contra uma taxa média de variação de -0,01% a.m. no período compreendido entre jan.2015 e jul.2018<sup>99</sup>.

$$\widehat{IAE}_t = -6,03 - 6,49 D CP - 10,12 D CD + 0,42 IAE_{t-1} + 0,65 IAE_{t-12} \quad (1)$$

## 2 DESENVOLVIMENTO

Buscando aprofundar um pouco mais a compreensão acerca dos impactos do arrefecimento ocorrido no índice de atividade econômica em Santa Catarina no período de jan.2015 a jul.2018, vejamos como se comportaram comparativamente outros índices do estado.

Observando simultaneamente o desempenho dos índices do volume de vendas no varejo total (IVVV Total), da produção industrial (IPI) e do emprego formal (EF) no estado para este mesmo período (ver figura 1), é possível perceber que ocorreu uma queda acumulada nas vendas no varejo muito mais elevada do que a observada na atividade econômica. Enquanto as vendas totais no varejo apresentaram uma queda na ordem de 25,36%, a atividade econômica reduziu em apenas 2,89%.

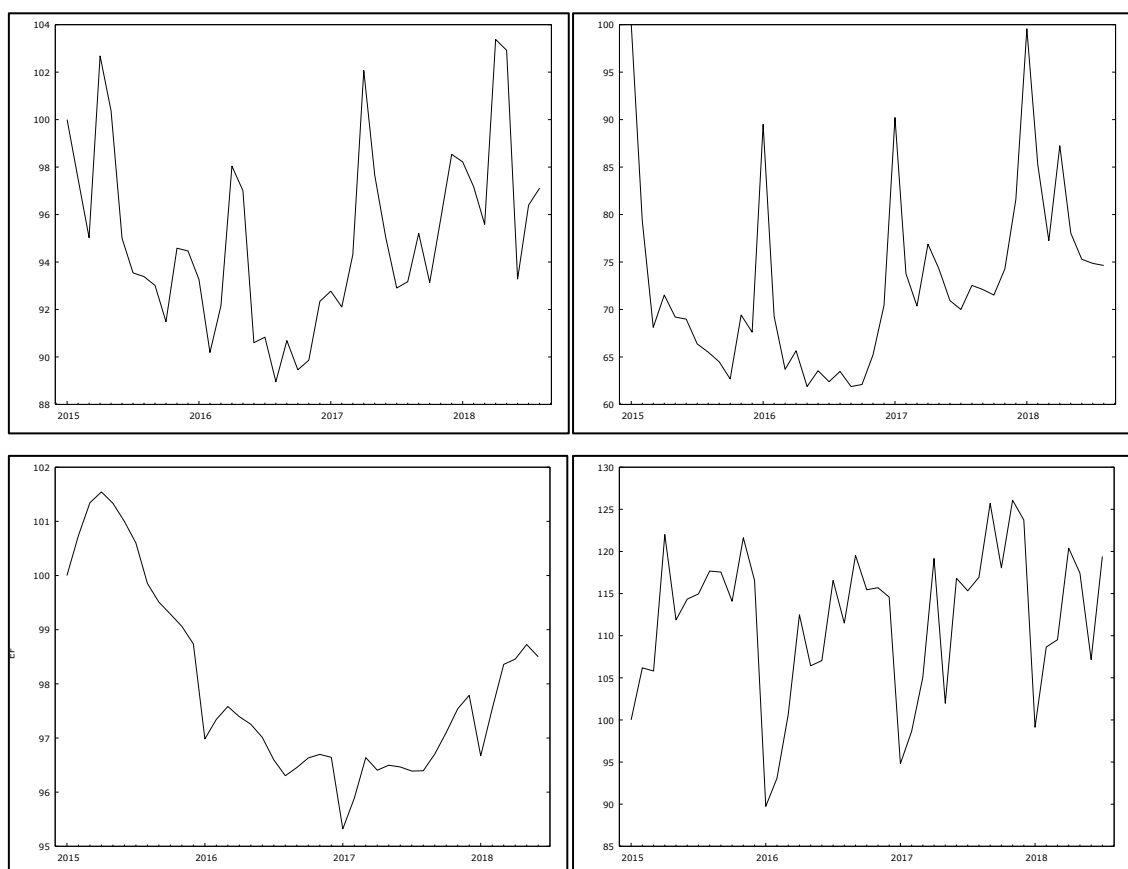
É interessante perceber também que o desaquecimento percebido no comércio não se refletiu na mesma proporção no emprego formal, uma vez que o mesmo apresentou

---

<sup>99</sup> Valores referentes à Média geométrica dos dados de cada período da série 25402.

uma variação negativa de 1,5% no período de jan.2015 a mai.2018. É notório o saber de que o emprego formal está bastante associado à atividade industrial, daí a preocupação pertinente com processos de desindustrialização na economia, o que certamente acarreta em problemas e dificuldades com pensões e aposentadorias previdenciárias. O comportamento da atividade industrial no estado neste período corrobora para tal pressuposição, uma vez que sua taxa de crescimento neste período foi da ordem de 19,41%.

Figura 1 – Índice de Atividade Econômica, Índice do Volume de Vendas no Varejo Total, Índice de Emprego Formal e Índice de Produção Industrial.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 25402; 1477; 12622 e 21982).

Todos estes resultados apenas confirmam a já conhecida e bastante difundida relevância da atividade industrial para a economia do estado, porém, é importante ressaltar que manter este setor aquecido sem propiciar um acompanhamento simultâneo do desempenho do nível de vendas no varejo, todo este esforço pode não se traduzir no objetivo comum desejado, ou seja, na geração e distribuição de emprego e renda de modo que viabilize a manutenção sustentável dos relativamente confortáveis indicadores



sociais. Neste sentido, torna-se importante lançar um olhar mais detalhado acerca da forma como se comportaram os níveis de vendas de diferentes segmentos aqui no estado, buscando com isto identificar os prováveis pontos de estrangulamento assim como os de germinação que devem ser contemplados de forma estratégica levando em conta sua relação com as distintas mesorregiões do estado. Esta afirmação pode ser considerada plausível na medida em que se reconhece como possível estabelecer esta relação de identificação/classificação entre as diversas mesorregiões do estado e diferentes atividades econômicas.

Considerando os índices do volume de vendas no varejo de combustíveis e lubrificantes (IVVV C L); hipermercados/supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo (IVVV H/S PA B F); tecido, vestuário e calçados (IVVV T V C); móveis e eletrodomésticos (IVVV M E); automóveis, motocicletas, partes e peças (IVVV A M P P) e materiais de construção (IVVV MC), disponíveis no SGS/BACEN, todos para o período jan.2015 a jul.2018, foi possível obter o modelo causal representado na equação 2<sup>100</sup>.

$$\begin{aligned} \widehat{IAE}_t = & 102,23 + 0,23 IVVV H S PA B F_{t-1} + 0,22 IVVV A M P P_t - 0,29 IVVV A M P P_{t-1} \\ & - 0,17 IVVV A M P P_{t-2} + 0,09 IVVV A M P P_{t-3} + 0,27 IVVV A M P P_{t-4} \\ & - 0,15 IVVV A M P P_{t-7} + 0,15 IVVV MC_{t-7} \end{aligned} \quad (2)$$

Os resultados obtidos a partir desta abordagem permitem destacar alguns pontos que se mostraram relevantes. Primeiramente, a persistente influência temporal do volume de vendas no setor de automóveis, motocicletas, partes e peças no índice de atividade econômica do estado no período analisado. Neste segmento o volume de vendas revelou que impactos positivos apenas foram percebidos para vendas ocorridas tanto no mês corrente, quanto aquelas verificadas três e quatro meses atrás, enquanto que vendas ocorridas a um, dois e sete meses atrás se refletiram em impactos negativos na atividade econômica corrente. Tal oscilação em termos de influência pode ser interpretada como resultante de um quadro onde existem dificuldades relacionadas ao setor de transportes, o que sugere impactos significativos de custos de manutenção e/ou renovação de frota no curto prazo, exigindo talvez um maior período de defasagens para que se possa observar um reflexo positivo. Claro que esta interpretação considera que a venda de automóveis e

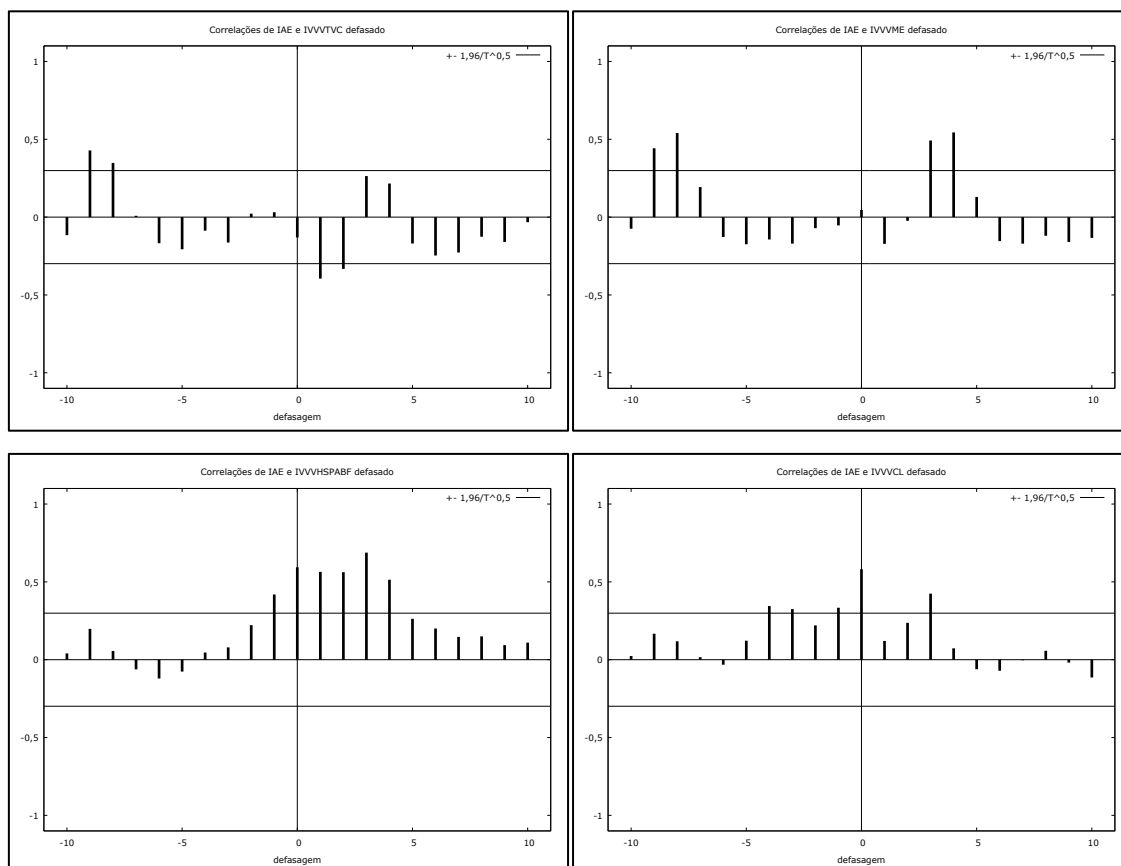
---

<sup>100</sup> Para mais detalhes acerca da especificação do modelo ver saídas do Gretl para o Modelo 2 nos Apêndices.

motocicletas é algo mais relacionado a questões logísticas de empresas e também de iniciativas empreendedoras em momentos de crise do que necessariamente para passeio e mobilidade urbana. No entanto, tal interpretação ganha respaldo quando consideramos que também não foi possível mensurar o impacto do volume de vendas no varejo de combustíveis e lubrificantes no estado durante este mesmo período. Uma dedução particular, porém relativamente razoável, a partir destes resultados é que se não é possível obter estimativas significativas para o impacto do volume de vendas no varejo de combustíveis e lubrificantes, e também os resultados obtidos para vendas de automóveis, motocicletas, partes e peças se mostraram difusos, estes são segmentos de atividades que não permitem uma mensuração clara de sua contribuição para o nível de atividade econômica no período, merecendo, portanto, uma maior atenção por parte do governo. O que se justificaria não apenas por potencialmente estarem enfrentando dificuldades e obstáculos identificáveis, mas principalmente pelo fato de existirem diferentes mesorregiões no estado que são economicamente dependentes de um aquecimento no setor de transportes.

Já a verificação do fato de que apenas o volume de vendas no setor alimentício ocorrido um mês atrás apresentou uma contribuição significativa para a atividade econômica do mês corrente durante o período analisado, pode ser interpretada como uma consequência da condição de que este setor apresenta uma maior dependência do nível de renda e emprego no curto prazo do que o contrário. Esta hipótese é corroborada pelos resultados de uma análise de correlação cruzada presente na figura 2. Abordagem esta que inclusive pode ser utilizada para explicar as dificuldades de se obter mensurações significativas da contribuição tanto o setor de tecido, vestuário e calçados quanto o setor de móveis e eletrodomésticos no estado ao longo deste período.

Figura 2 – Correlação Cruzada do Índice de Atividade Econômica e Índice do Volume de Vendas no Varejo de Tecidos, Vestuário e Calçados; Móveis e Eletrodomésticos; Hipermercados/Supermercados, Produtos Alimentícios, Bebidas e Fumo; e Combustíveis e Lubrificantes.



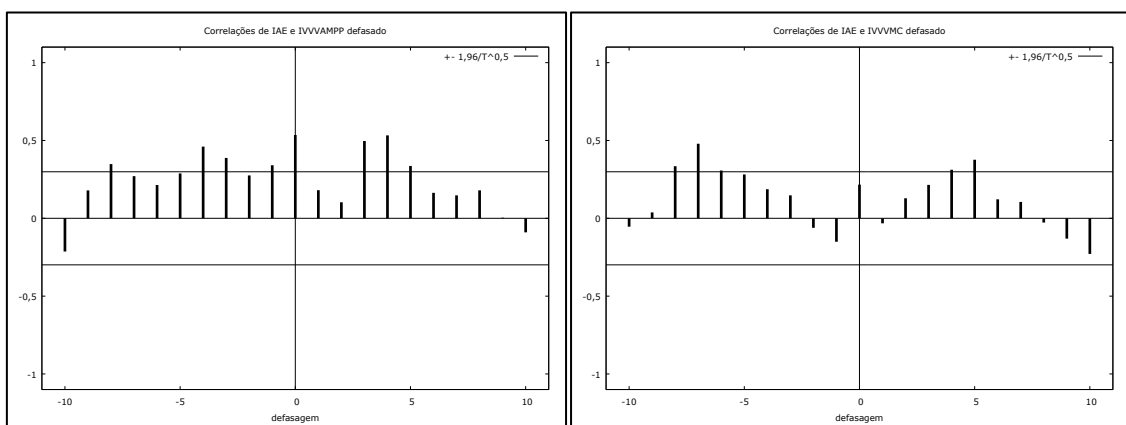
Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 1518 1531, 1505 e 1492).

Ainda com relação à equação 2, resta interpretar o resultado referente ao setor de construção civil. Como se trata de um setor que geralmente possui grande parte de sua mão de obra composta por autônomos e/ou de pessoas com menor renda e/ou escolaridade, é sempre um segmento considerado importante em análises como a aqui proposta devido ao relevante papel social que apresenta no que diz respeito ao emprego.

Com relação a este setor, os resultados permitiram evidenciar que o volume de vendas de materiais neste segmento se mostrou positivo para o nível de atividade econômica durante o período analisado, porém, somente para vendas ocorridas sete meses

antes ao mês corrente. Este resultado pode ser interpretado como uma evidência de que as vendas estiveram relacionadas a investimentos em estrutura, como, por exemplo, a adequação de espaços físicos (reformas), representando um possível aumento de participação de atividades comerciais relacionadas ao empreendedorismo. Tal hipótese ganha respaldo pela interpretação já feita acerca do comportamento da participação do índice de vendas no varejo de automóveis, motocicletas, partes e peças no período, o que pode ser fundamentado pelo fato de que estes dois indicadores foram, dentre os incluídos neste estudo, aqueles que apresentaram a maior persistência de relação circular de dependência com o índice de atividade econômica no estado de jan.2015 a jul.2018 conforme revela a figura 3.

Figura 3 - Correlação Cruzada do Índice de Atividade Econômica e Índice do Volume de Vendas no Varejo de Automóveis, Motocicletas, Partes e Peças; e Materiais de Construção.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 1557 e 20204).

A partir de todos os resultados apresentados e colocações feitas, passemos agora a verificação de algumas possíveis alternativas, tendo suas indicações em termos de diretrizes sendo mais bem avaliadas.

Como o aquecimento das vendas no varejo em determinados setores se mostrou uma evidente possibilidade de aquecimento da atividade econômica no estado, carecendo talvez de uma definição apenas acerca de quais sejam prioritários, parece ser razoável propor este como sendo o ponto de partida na busca pela superação do desafio de gerar emprego e renda no curto prazo em Santa Catarina.

Neste tipo de contexto sempre o que se mostra como uma possível alternativa é a exploração das possíveis contribuições da expansão do crédito tanto para pessoas físicas quanto jurídicas. Como já demonstrado em estudos anteriores (BACHTOLD e SOUZA, 2013), este se trata de um instrumento que não deve ser descartado, possibilidade esta ratificada pelos resultados das equações 3<sup>101</sup> e 4<sup>102</sup>.

Com relação ao saldo de operações de crédito de pessoas físicas no estado (SOC PF), a equação 3 revela que durante o período analisado (jan.2015 a jul.2018) ocorreu uma comprovada influência positiva na atividade econômica do estado, na medida em que seu impacto positivo de concessões feitas quatro meses atrás supera o impacto negativo do nível de oito meses antes. Tal resultado sugere a importância de uma manutenção desta estratégia mesmo e até principalmente em períodos de crise, visando não somente a mitigação dos impactos negativos (que ainda assim se mostraram menores que os positivos), mas também para que haja uma manutenção no nível do volume de vendas no varejo. Importante ressaltar que apesar da relativa grande oscilação neste indicador ao longo do período jan.2015 a jul.2018, foi possível observar uma relativa retomada de seu nível anterior, uma vez que sua variação real acumulada foi de -0,05% (ver figura 4).

$$\widehat{IAE}_t = 68,76 + 0,003035 SOC PF_{t-4} - 0,002616 SOC PF_{t-8} \quad (3)$$

Já quando observamos o saldo de operações de crédito das pessoas jurídicas no estado (SOC PJ) durante o período analisado (jan. de 2015 a jul.2018), a equação 4 nos revela um quadro diferente. O próprio fato de existir a necessidade de consideração de uma variável *dummy* para superar um problema de falha estrutural deste indicador e garantir a validade do modelo estimado (D FE – de abr.2016 a fev.2017) já revela a necessidade de atenção por parte do governo do estado neste aspecto, partindo do pressuposto que crédito para pessoa física é algo necessário para manutenção de nível de atividade econômica.

Com relação às estimativas dos parâmetros, é necessário destacar o fato de que o tamanho da amostra não permitiu a consideração de mais do que 10 defasagens no modelo estimado, o que provavelmente se mostrou insuficiente para captar o tempo necessário de

---

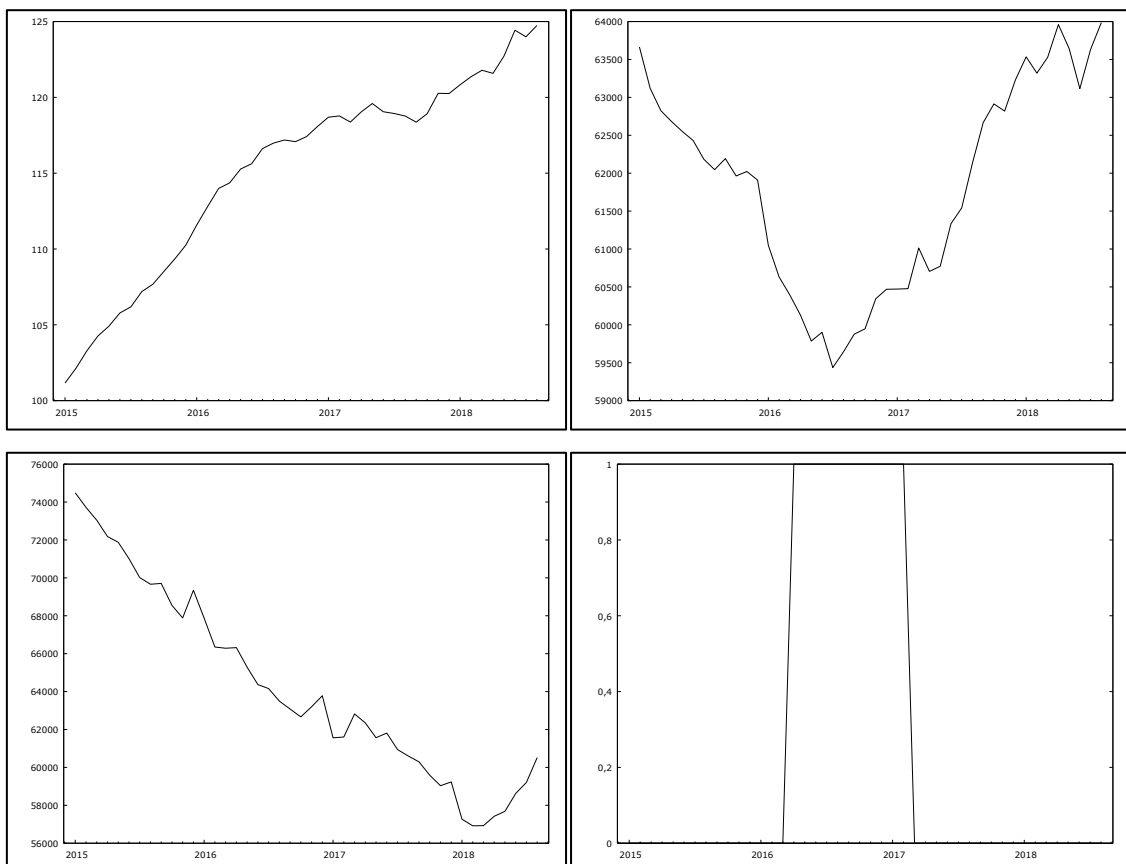
<sup>101</sup> Para mais detalhes acerca da especificação do modelo ver saídas do Gretl para o Modelo 3 nos Apêndices.

<sup>102</sup> Para mais detalhes acerca da especificação do modelo ver saídas do Gretl para o Modelo 4 nos Apêndices.

maturação dos investimentos realizados pelas organizações privadas, resultando na não verificação de um impacto positivo. Sendo assim, tais resultados não devem ser interpretados como a fundamentação para não ampliar a concessão de crédito para as pessoas jurídicas no estado, ou mesmo priorizar a concessão para pessoas físicas, ainda que somente no curto prazo, dada a relação deste suporte com a manutenção do nível de oferta e a influência desta na pressão inflacionária. A dimensão da disparidade entre estas duas modalidades de concessão de crédito também é possível observar na figura 4, onde se observa que de jan.2015 a jul.2018 a redução real do saldo de operações de crédito para pessoas jurídicas no estado foi de 20,5%.

$$\widehat{IAE}_t = 121,90 - 0,000417 SOC PJ_{t-1} - 3,44833 DFE \quad (4)$$

Figura 4 – índice de Custo de Vida de Florianópolis, Saldo de Operações de Crédito para Pessoas Físicas, Saldo de Operações de Crédito para Pessoas Jurídicas e a variável *Dummy* binária utilizada.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados da ESAG/UEDESC (<http://www.esag.udesc.br/?id=928>) e do BACEN (séries 14025 e 14052 – ambas deflacionadas pelo ICV-Florianópolis).

Como um fator importante a ser considerado neste contexto é a pressão inflacionária observada neste período, na medida em que reajustes salariais que permitam ao menos manter o poder aquisitivo da população também se traduzem em algo relevante a ser considerado, seu comportamento no período também foi inserido na figura acima. A variável aqui considerada foi o Índice de Custo de Vida para a cidade de Florianópolis, considerada a *proxy* mais adequada para representar as oscilações da pressão inflacionária verificadas no estado. O indicador calculado e divulgado mensalmente desde 1968 pela Escola Superior de Administração e Gerência da Universidade do Estado de Santa Catarina (ESAG/UDESC).

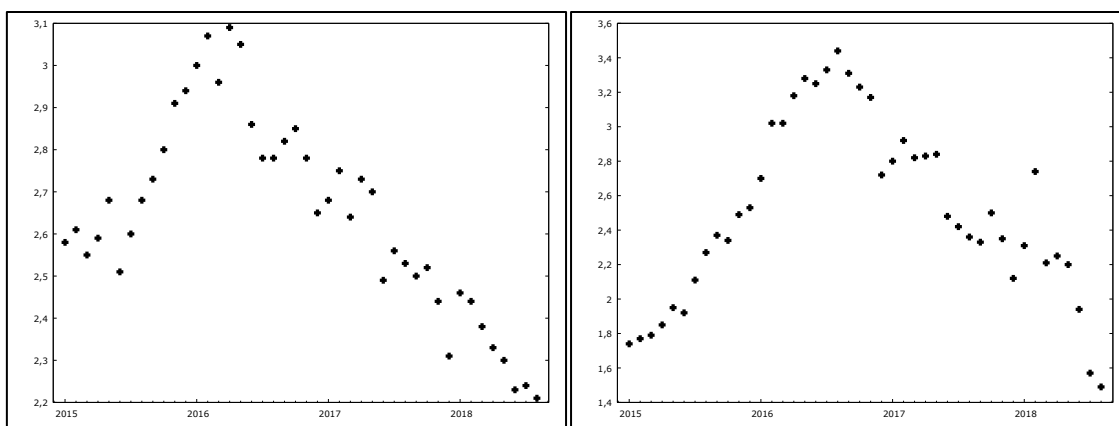
Neste mesmo contexto de avaliação da utilização da expansão de concessões de crédito como alternativa dentro de uma estratégia para retomada do nível de geração de emprego e renda, torna-se sempre prudente e pertinente observarmos o comportamento da taxa de inadimplência.

Conforme podemos observar na figura 5, a utilização do artifício de ampliação do crédito para uma estratégia de retomada do crescimento no estado pode ser considerado uma alternativa válida. Tal colocação encontra fundamentação na evidência da consistente redução da porcentagem de inadimplência nas operações de crédito tanto de pessoas físicas quanto jurídicas no estado durante o período analisado. Tais resultados denotam que tanto famílias quanto empresas no estado buscam apoio neste sentido nos momentos de crise, razão pela qual torna-se necessário manter-se adimplente.

Considerando os dados divulgados pelo BACEN, tais reduções somavam 0,34 p.p. para pessoas físicas e 0,17 p.p. para pessoas jurídicas de jan.2015 a jul.2018. No entanto, se considerarmos os dados disponíveis para o mês de agosto deste ano, tais reduções passam para 0,37 p.p. e 0,25 p.p. respectivamente. Isto revela uma tendência de maior aceleração nesta redução da porcentagem de inadimplência nos saldos de operações de crédito para pessoas jurídicas. Não obstante, a evidência que se quer dar destaque aqui é a de que estes resultados revelam a importância da condição de adimplente tanto para pessoas físicas quanto jurídicas no estado. Isto revela que o acesso ao crédito se mostra de fato como uma opção que pode ser vista como importante no desafio de retomada do nível histórico de geração de emprego e renda em Santa Catarina, traduzindo-se assim em uma clara diretriz a ser considerada. Um ponto apenas que não é aqui considerado, mas também pode ser observado na possível consideração desta alternativa em uma estratégia

de atuação por parte do governo, se refere à possibilidade de viabilizar taxas mais baixas e prazos de carência maiores no momento da concessão do crédito.

Figura 5 – Taxas de Inadimplência de Pessoas Físicas e Jurídicas.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 15884 e 15916).

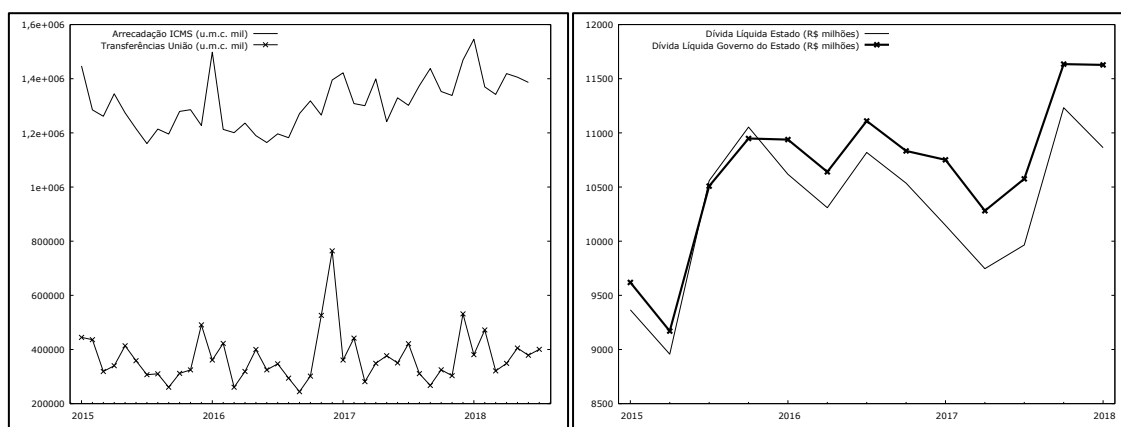
Uma complementação necessária a se fazer neste quadro de análise se refere ao comportamento tanto das receita quanto da dívida do estado. Neste sentido torna-se pertinente um olhar mais detalhado para o comportamento da arrecadação de ICMS no estado, assim como os níveis de sua dívida líquida, tanto do estado quanto do governo, uma vez que viabilização de qualquer intenção de estratégia para enfrentar o desafio da retomada do crescimento passa pelo observação do comportamento destes dois aspectos.

Se observarmos os dados da figura 6, fica clara a evidência de que qualquer iniciativa em termos de estratégia desenvolvimentista por parte do governo do estado fica de certa forma limitada pelo seu já elevado nível de endividamento. Durante o período de jan.2015 a jun.2018 a arrecadação de ICMS reduziu 4,20% no estado enquanto que a dívida líquida do estado cresceu 15,99% e a dívida do governo do estado se elevou em 20,88% do 1º trimestre de 2015 ao 1º trimestre de 2018. No entanto, quando observamos que a despeito da porcentagem dos repasses/transferências da União ao estado em relação ao montante arrecadado de ICMS ter apresentado uma média geométrica de 27,5% a.m., o que pode ser considerado razoável considerando o mínimo constitucional de 25%, e a evolução negativa deste volume real de transferências vir diminuindo ao longo do período observado, ainda assim em termos de valores reais estes repasses apresentaram variações negativas reais no período analisado. Considerando os períodos jan.2015 a abr.2018, jan.2015-jun.2018 e jan.2015-jul2018, as variações negativas foram da ordem de 21,51%;



14,85% e 9,92%, respectivamente, o que revela uma, ao menos, não proporcionalidade entre a taxa de variação de arrecadação e a taxa de variação das transferências da União, o que pode ser visto como uma espécie de desprestígio da economia catarinense junto ao governo federal ao longo do período analisado. Importante se registrar, justamente durante um período de crise.

Figura 6 – Arrecadação de ICMS, Transferências da União, Dívida Líquida do Estado e Dívida Líquida do Governo do Estado.



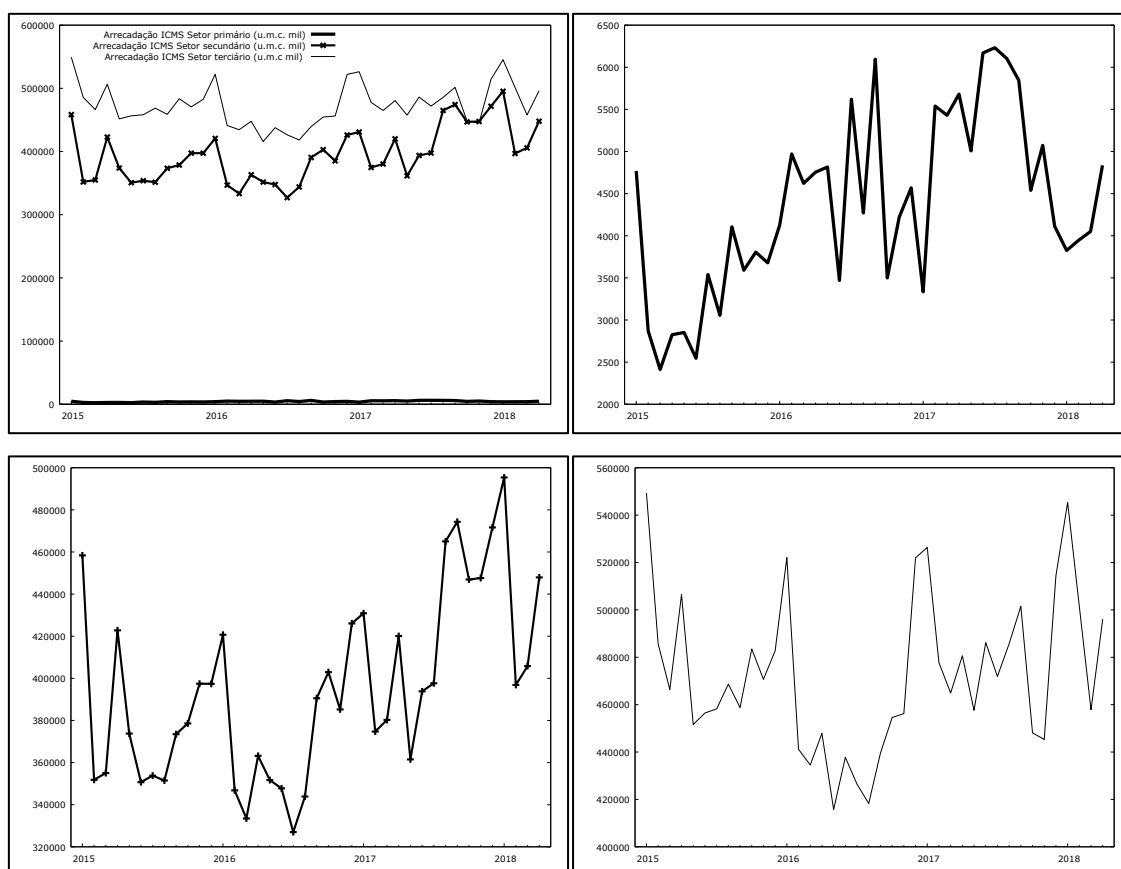
Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 4348; 4375; 15145 e 15552 – ambas deflacionadas pelo ICV-Florianópolis).

Especificamente com relação a arrecadação de ICMS, faz-se necessário uma investigação mais detalhada, ou seja, em relação aos setores primário, secundário e terciário da economia catarinense.

Observando o comportamento dos dados contidos na figura 7, a evidência mais marcante é a aparente relativa baixa contribuição do setor primário para a arrecadação de ICMS no estado. Se considerarmos a arrecadação relativa em termos de nível comparada aos setores secundário e terciário não é possível rejeitar esta colocação, no entanto, isto não deve servir de argumento para subestimar sua relevância para a economia estadual muito menos sua importância em termos de participação. Isto pode ser fundamentado com a evidência de que durante o período cujos dados estão disponíveis (de jan.2015 a abr.2018), a arrecadação do setor primário foi a única que registrou crescimento positivo. Enquanto que a variação ao longo deste período foi de +1,38% neste setor, nos demais as variações negativas foram da ordem de 2,29% e 9,7% nos setores secundário e terciário, respectivamente.

Torna-se importante registrar que mesmo o setor primário apresentando uma reconhecida contribuição positiva para a economia catarinense, representando inclusive uma relação bastante clara com a atividade econômica de importantes mesoregiões do estado, ainda assim carece de um maior e mais completo esforço do sentido de mensuração e divulgação de indicadores. Considerando a importância deste aspecto para a construção de políticas públicas necessárias, eficientes e eficazes para o setor, é algo que chama a atenção e não seria exagero considerar como um imperativo que não pode mais ser adiado no estado. Isto principalmente pelo fato da possibilidade de se contar com uma estrutura bastante ampla, capacitada, qualificada e atuante de instituições que desempenham um trabalho de qualidade e relevância neste setor que inclusive poderiam ser prestigiadas como instituições de apoio para a construção de indicadores que venham a ocupar esta lacuna existente. Citando apenas dois exemplos, podemos mencionar a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) e a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC).

Figura 7 – Arrecadação de ICMS Setor Primário, Arrecadação de ICMS Setor Secundário e Arrecadação de ICMS Setor Terciário.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 7646; 7657 e 7668 – ambas deflacionadas pelo ICV-Florianópolis).

Por fim, buscando complementar o quadro conjuntural econômico do período onde se considerou o início da quebra de padrão histórico de crescimento no estado que perdura até os dias atuais, faz-se necessário observar o comportamento do desempenho da economia catarinense no que diz respeito à mercado externo. Aspecto este onde inclusive o papel do setor primário como um todo também revela de forma mais clara toda sua contribuição para o nível de atividade econômica no estado.

Observando os dados presentes no gráfico 2, a evidência empírica mais marcante é o fato de que o saldo da balança comercial se mostrou deficitária ao longo de todo o período considerado<sup>103</sup>. Certamente isto é um aspecto que representa um obstáculo considerável à qualquer planejamento estratégico, o que se traduz em um desafio não trivial a ser superado, ainda mais tendo em vista não apenas o tempo que este quadro se configura (quase uma década), mas também pelo fato de que não há a possibilidade de intervenção direta do estado de Santa Catarina tanto do mercado internacional quanto na política cambial do país. O máximo possível é buscar abertura de mercado e estabelecer contratos de fornecimento, o que geralmente requer investimentos que permitam adequações dos sistemas produtivos de modo a garantir níveis adequados de qualidade. Sendo assim, tal aspecto deve necessariamente ser incluído na pauta de consideração de qualquer eventual construção de uma estratégia de atuação que venha a ser desenvolvida por parte do grupo responsável pela proposição de estratégias e condução da economia no estado daqui para frente.

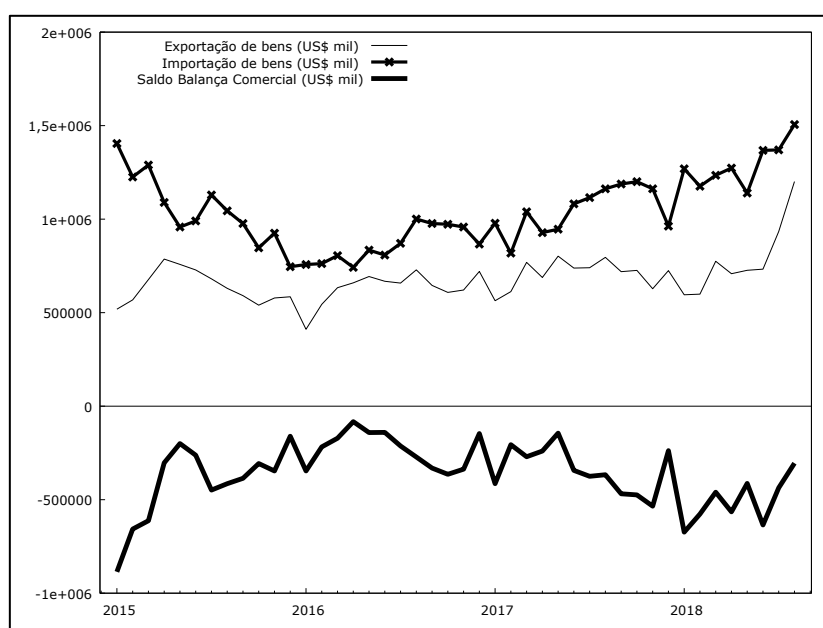
A despeito deste aspecto aparentemente negativo do desempenho no cenário externo da economia catarinense, um ponto que merece destaque devido à sua relevância é a evidente evolução no nível das exportações, o qual certamente possui como importante ponto de sustentação justamente o setor primário da economia estadual como já colocado. Se observarmos em termos de variação, de jan.2015 a ago.2018 as exportações do estado cresceram 131,58%; enquanto que as importações aumentaram apenas 7,22%.

---

<sup>103</sup> Se considerarmos um período maior da série 13083 disponível no SGS/BACEN, constatamos que o saldo assume uma tendência de queda a partir do mês de julho de 2007, tornando-se deficitário a partir do mês de julho de 2009, resultado este que permanece inalterado até a última observação disponível (para o mês de agosto de 2018) no referido sistema.

Este resultado logicamente teve um impacto decisivo para que o saldo apresentasse um crescimento positivo de 34,41% no período, assim como o fato das importações terem se mantido constantemente à um nível superior ao apresentado pelas exportações também contribuiu para o saldo ser negativo. No entanto, apesar do crescimento das exportações não ter sido suficiente para produzir um resultado superavitário na balança comercial catarinense, é pertinente ressaltar também a relativa dependência de insumos oriundos de países estrangeiros na matriz produtiva local nos diferentes setores e atividades econômicas distribuídos nas mesoregiões do estado. Segundo a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), em seu observatório publicado em fevereiro deste ano, na seção que trata do comércio exterior catarinense, 64,6% da pauta de importações é composta por produtos intermediários e apenas 24,9% de bens de consumo. Já no que diz respeito as exportações, segundo este mesmo estudo 59,5% são de bens intermediários e 29,7% de bens de consumo, onde 59,2% são produtos industrializados com baixa intensidade tecnológica e 28,8% com média-alta intensidade tecnológica. Resultados que revelam que não se trata de uma condição tão ruim assim e que os resultados tendem a melhorar a partir de algumas intervenções por parte do governo federal na política cambial, o que não é trivial, mas pode ser uma diretriz para atuação de nossos representantes junto ao governo federal.

Gráfico 2 – Exportações de Bens, Importação de Bens e Saldo da Balança Comercial.



Fonte: Elaborado pelo autor no Gretl utilizando dados do BACEN (séries 13081; 13082 e 13083).

### 3 CONCLUSÃO

Com base nas principais evidências constatadas neste estudo, investigadas com o propósito de indicar possíveis diretrizes para apoiar a construção de uma estratégia desenvolvimentista de curto prazo que permita a retomada do nível de atividade econômica, é que se indica a consideração de algumas alternativas aqui identificadas segundo os dados utilizados, o período avaliado e a abordagem empregada.

Inicialmente sugere-se a consideração da possibilidade de expansão da concessão de crédito para pessoas jurídicas. Isto sem reduzir os recentes níveis de crescimento para pessoas físicas.

Em termos de setores de atividade e mesorregiões relacionadas a eles, indica-se dispendir atenção reforçada aos segmentos tanto de móveis e eletrodomésticos quanto têxtil, de vestuário e de calçados. Isto sem desconsiderar todas as atividades relacionadas ao setor de transportes, na medida em que o principal modal de escoamento da produção é o rodoviário, e que provavelmente continuará sendo uma vez que sua capilaridade, capacidade de dedicação e customização na prestação dos serviços necessários dificilmente possa ser englobada de forma completa e satisfatória pelas demais alternativas logísticas.

Como a proposição de alternativas de viabilização de tais esforços exige a reponsabilidade de também indicar fontes de recursos que potencialmente estejam disponíveis, evitando ao máximo a expansão de uma já pesada carga tributária, inclusive devido ao efeito reverso que tal medida poderia tomar no atual contexto, é que se sugere a reivindicação de uma distribuição mais justa do que já existe. Especificamente o que se sugere é a tentativa de expansão das proporções de repasse por parte da União, ao menos em níveis compatíveis e proporcionais à expansão da arrecadação de ICMS que ocorre aqui no estado.

Este aspecto é muito importante principalmente em um contexto onde a dívida líquida estadual já assume níveis ao menos preocupantes<sup>104</sup> e no atual cenário pensar em um ajuste recessivo poderia retardar ainda mais a adoção de medidas necessárias e talvez até urgentes. O desafio é evitar o aprofundamento de problemas cuja reação anticíclica

---

<sup>104</sup> Se considerarmos toda a amostra disponível no SGS/BACEN para ambas as séries 15145 e 15552 (do 4º Trimestre de 2007 ao 1º Trimestre de 2018), os níveis atuais são os mais altos de todo este período.

não foi capaz ainda de produzir os resultados esperados ou mesmo se mostraram ineficientes de modo que a deterioração de indicadores sociais e avanços já conquistados neste campo sejam perdidos.

A possibilidade de contar com uma maior parcela do que já é arrecadado aqui no estado se apresenta como uma necessidade estratégica. Isto se configura na medida em que não apenas a viabilização dos esforços citados acima se tornaria algo mais exequível, como também a importante e necessária alavancagem do nível de investimentos em infraestrutura, fundamental para a garantia de uma condição sustentável no processo de retomada do rumo de crescimento perdido e de manutenção dos indicadores sociais ainda confortáveis, seria possível.

É pertinente neste contexto considerar que é justamente no que se refere à infraestrutura que Santa Catarina apresenta suas maiores vulnerabilidades identificadas no momento. Esta conclusão se fundamenta na observação da mensuração de desempenho feita pelo Índice de Desafios da Gestão Estadual mencionado na introdução deste trabalho. Sendo assim, não devemos descuidar deste aspecto, o colocando como ponto estrategicamente importante e igualmente prioritário na pauta de medidas que necessariamente devem ser adotadas para os próximos anos.

Além disso, não podemos esquecer que dispor de uma maior parcela de recursos que permita um maior apoio e auxílio no sentido de subsídios ao setor rural no estado, englobando não apenas a agroindústria, mas principalmente às atividades relacionadas à agricultura familiar, são de suma importância neste processo. Santa Catarina é um estado que atinge a condição de destaque em termos de indicadores sociais no cenário nacional devido justamente à sua característica capacidade de impulsionar atividades relacionadas ao setor primário, permitindo inclusive que se gere e distribua renda em mesorregiões cuja principal atividade econômica está ligada a este setor (SOUZA e PINHEIRO, 2017). Esta virtude inclusive pode ser colocada como uma dentre aquelas que podem ser consideradas fundamentais para que consiga reunir as condições necessárias para o desenvolvimento paralelo dos setores de inovação e tecnologia, setores estes que desempenhariam um papel central no desafio de superação das dificuldades enfrentadas, já há praticamente uma década, na balança comercial do estado.

## REFERÊNCIAS

BACHTOLD, A. e SOUZA, G. P. **O Impacto do Crédito na Economia Catarinense: uma tentativa de mensuração com base no período 2004-2012.** In: VII Encontro de Economia Catarinense: Crescimento e Desindustrialização, 2013, Florianópolis.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS.

<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em 27 de set. 2018.

CONSULTORIA MACROPLAN. **Índice de Desafios da Gestão Estadual (IDGE)** – disponível em <https://www.desafiosdosestados.com/indicadores-serie-historica>.

ESCOLA SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA. Universidade do Estado de Santa Catarina. **Índice de Custo de vida.** Disponível em <http://www.esag.udesc.br/custodevida>.

OBSERVATÓRIO DA INDÚSTRIA CATARINENSE, **Comércio Exterior**, Fevereiro 2018. Disponível em <https://www.observatoriofiesc.com.br/estudos-e-pesquisas>.

SOUZA, G. P. e PINHEIRO, J. L. **Desigualdades de renda, social e regional na Região Sul do Brasil: um ensaio empírico de suas relações causais no estado de Santa Catarina.** In: VI International Conference on Economic Development and Social Sustainability (EDaSS), de 11 a 12 de maio de 2017, A Coruña, Espanha.

## APÊNDICES

Modelo 1: MQO, usando as observações 2016:01-2018:07 (T = 31)  
Variável dependente: IAE

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	-6,0261	20,5876	-0,2927	0,7721	
DCP	-6,4938	1,61292	-4,0261	0,0004	***
DCD	-10,1237	3,61288	-2,8021	0,0095	***
IAE_1	0,417459	0,129426	3,2255	0,0034	***
IAE_12	0,646296	0,137048	4,7158	<0,0001	***
Média var. dependente	137,7790	D.P. var. dependente	5,640755		
Soma resíd. Quadrados	275,4208	E.P. da regressão	3,254706		
R-quadrado	0,711463	R-quadrado ajustado	0,667073		
F(4, 26)	16,02747	P-valor(F)	9,85e-07		
Log da verossimilhança	-77,84395	Critério de Akaike	165,6879		
Critério de Schwarz	172,8578	Critério Hannan-Quinn	168,0251		
Rô	0,125296	h de Durbin	1,006176		

Teste de não-linearidade (quadrados) - Hipótese nula: a relação é linear  
Estatística de teste: LM = 3,75066 com p-valor = P(Qui-quadrado(2) > 3,75066) = 0,153304

Teste RESET para especificação (apenas quadrados) - Hipótese nula: a especificação é adequada  
Estatística de teste: F(1, 25) = 0,766758 com p-valor = P(F(1, 25) > 0,766758) = 0,389558

Teste de White para a heteroscedasticidade - Hipótese nula: sem heteroscedasticidade  
Estatística de teste: LM = 10,8318 com p-valor = P(Qui-quadrado(9) > 10,8318) = 0,287415

Teste da normalidade dos resíduos - Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal  
Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,22148 com p-valor = 0,329315

Teste de Chow para a falha estrutural na observação 2016:04 - Hipótese nula: sem falha estrutural  
Estatística de teste: F(2, 24) = 0,95932 com p-valor = P(F(2, 24) > 0,95932) = 0,397364

Teste LM para autocorrelação até a ordem 12 - Hipótese nula: sem autocorrelação  
Estatística de teste: LMF = 0,170217 com p-valor = P(F(12,14) > 0,170217) = 0,998023

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade



DCP 1,458  
 DCD 1,192  
 IAE\_1 1,496  
 IAE\_12 1,378

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), onde R(j) é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz X'X:

Norma-1 = 1176765,6

Determinante = 72280397

Número de condição recíproca = 2,0002102e-008

Intervalo de estimação do modelo: 2016:01 - 2018:07

Erro padrão da regressão = 3,25471

Estatísticas de avaliação da previsão

Erro Percentual Médio Absoluto 1,8045

U de Theil 0,58018

Modelo 2: MQO, usando as observações 2015:10-2018:07 (T = 34)

Variável dependente: IAE

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	102,23	3,71936	27,4858	<0,0001	***
IVVVHSPABF_1	0,229562	0,0211684	10,8446	<0,0001	***
IVVVAMPP	0,223077	0,0302036	7,3858	<0,0001	***
IVVVAMPP_1	-0,292973	0,0359614	-8,1469	<0,0001	***
IVVVAMPP_2	-0,168104	0,0322472	-5,2130	<0,0001	***
IVVVAMPP_3	0,0886373	0,0331593	2,6731	0,0130	**
IVVVAMPP_4	0,271824	0,0353056	7,6992	<0,0001	***
IVVVAMPP_7	-0,1469	0,0385494	-3,8107	0,0008	***
IVVVMC_7	0,147971	0,038913	3,8026	0,0008	***
Média var. dependente	137,6976	D.P. var. dependente	5,391086		
Soma resíd. Quadrados	48,89322	E.P. da regressão	1,398474		
R-quadrado	0,949022	R-quadrado ajustado	0,932709		
F(8, 25)	58,17603	P-valor(F)	3,04e-14		
Log da verossimilhança	-54,41964	Critério de Akaike	126,8393		
Critério de Schwarz	140,5765	Critério Hannan-Quinn	131,5241		
Rô	0,157948	Durbin-Watson	1,632455		

Teste de não-linearidade (quadrados) - Hipótese nula: a relação é linear

Estatística de teste: LM = 8,43595 com p-valor = P(Qui-quadrado(8) > 8,43595) = 0,392084

Teste RESET para especificação (apenas quadrados) - Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(1, 24) = 0,0632926 com p-valor = P(F(1, 24) > 0,0632926) = 0,803507

Teste de White para a heteroscedasticidade - Hipótese nula: sem heteroscedasticidade  
Estatística de teste: LM = 15,8649 com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(16) > 15,8649) = 0,462427$

Teste da normalidade dos resíduos - Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal  
Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 2,96002 com p-valor = 0,227635

Teste de Chow para a falha estrutural na observação 2016:05 - Hipótese nula: sem falha estrutural  
Estatística de teste:  $F(7, 18) = 1,04481$  com p-valor =  $P(F(7, 18) > 1,04481) = 0,435739$

Teste LM para autocorrelação até a ordem 12 - Hipótese nula: sem autocorrelação  
Estatística de teste: LMF = 0,757081 com p-valor =  $P(F(12,13) > 0,757081) = 0,681734$

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

IVVVHSPABF\_1 2,256

IVVVAMPP 1,774

IVVVAMPP\_1 2,393

IVVVAMPP\_2 1,870

IVVVAMPP\_3 1,971

IVVVAMPP\_4 2,003

IVVVAMPP\_7 2,012

IVVVMC\_7 1,519

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$ , onde  $R(j)$  é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável  $j$  e a outra variável independente

Propriedades da matriz  $X'X$ :

Norma-1 = 2320741,2

Determinante =  $3,9015073e+028$

Número de condição recíproca =  $5,9929369e-008$

Intervalo de estimação do modelo: 2015:10 - 2018:07

Erro padrão da regressão = 1,39847

Estatísticas de avaliação da previsão

Erro Percentual Médio Absoluto 0,75723

U de Theil 0,24212

Modelo 3: MQO, usando as observações 2015:11-2018:07 (T = 33)

Variável dependente: IAE

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	68,7564	26,5313	2,5915	0,0146	**
SOC PF_4	0,0030348	0,000498031	6,0936	<0,0001	***
SOC PF_8	-0,00261615	0,000562723	-4,6491	<0,0001	***

Média var. dependente	94,68619	D.P. var. dependente	3,764429
Soma resíd. Quadrados	201,0074	E.P. da regressão	2,588484
R-quadrado	0,556735	R-quadrado ajustado	0,527184
F(2, 30)	18,83977	P-valor(F)	5,01e-06
Log da verossimilhança	-76,63774	Critério de Akaike	159,2755
Critério de Schwarz	163,7650	Critério Hannan-Quinn	160,7861
Rô	0,067002	Durbin-Watson	1,856910

Teste de não-linearidade (quadrados) - Hipótese nula: a relação é linear

Estatística de teste: LM = 0,342343 com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(2) > 0,342343) = 0,842677$

Teste RESET para especificação (apenas quadrados) - Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste:  $F(1, 29) = 0,205498$  com p-valor =  $P(F(1, 29) > 0,205498) = 0,653693$

Teste de White para a heteroscedasticidade - Hipótese nula: sem heteroscedasticidade

Estatística de teste: LM = 7,66065 com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(5) > 7,66065) = 0,175956$

Teste da normalidade dos resíduos - Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste:  $\text{Qui-quadrado}(2) = 1,8154$  com p-valor = 0,403452

Teste de Chow para a falha estrutural na observação 2016:05 - Hipótese nula: sem falha estrutural

Estatística de teste:  $F(3, 27) = 0,52635$  com p-valor =  $P(F(3, 27) > 0,52635) = 0,667933$

Teste LM para autocorrelação até a ordem 12 - Hipótese nula: sem autocorrelação

Estatística de teste: LMF = 3,07308 com p-valor =  $P(F(12,18) > 3,07308) = 0,0155903$

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

SOC PF\_4 1,829

SOC PF\_8 1,829

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$ , onde  $R(j)$  é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável  $j$  e a outra variável independente

Propriedades da matriz  $X'X$ :

Norma-1 = 2,4825956e+011

Determinante = 3,4490599e+016

Número de condição recíproca = 3,834085e-014

Intervalo de estimação do modelo: 2015:11 - 2018:07

Erro padrão da regressão = 2,58848

Estatísticas de avaliação da previsão

Erro Percentual Médio Absoluto 1,9855  
 U de Theil 0,71464

Modelo 4: MQO, usando as observações 2015:09-2018:07 (T = 35)  
 Variável dependente: IAE

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	121,897	7,94732	15,3382	<0,0001	***
SOC PJ_1	-0,000417494	0,000127336	-3,2787	0,0025	***
DFE	-3,44833	1,0382	-3,3214	0,0022	***
Média var. dependente	94,59180	D.P. var. dependente	3,691810		
Soma resíd. Quadrados	247,9633	E.P. da regressão	2,783676		
R-quadrado	0,464906	R-quadrado ajustado	0,431463		
F(2, 32)	13,90131	P-valor(F)	0,000045		
Log da verossimilhança	-83,92667	Critério de Akaike	173,8533		
Critério de Schwarz	178,5194	Critério Hannan-Quinn	175,4641		
Rô	0,297555	Durbin-Watson	1,397640		

Teste de não-linearidade (quadrados) - Hipótese nula: a relação é linear  
 Estatística de teste: LM = 0,35478 com p-valor = P(Qui-quadrado(1) > 0,35478) = 0,55142

Teste RESET para especificação (apenas quadrados) - Hipótese nula: a especificação é adequada  
 Estatística de teste: F(1, 31) = 0,959675 com p-valor = P(F(1, 31) > 0,959675) = 0,334853

Teste de White para a heteroscedasticidade - Hipótese nula: sem heteroscedasticidade  
 Estatística de teste: LM = 5,50505 com p-valor = P(Qui-quadrado(4) > 5,50505) = 0,239286

Teste da normalidade dos resíduos - Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal  
 Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 4,68583 com p-valor = 0,0960471

Teste de Chow para a falha estrutural na observação 2016:06 - Hipótese nula: sem falha estrutural  
 Estatística de teste: F(3, 29) = 1,63099 com p-valor = P(F(3, 29) > 1,63099) = 0,203775

Teste LM para autocorrelação até a ordem 12 - Hipótese nula: sem autocorrelação  
 Estatística de teste: LMF = 2,88196 com p-valor = P(F(12,20) > 2,88196) = 0,0176662

Fatores de Inflacionamento da Variância (VIF)  
 Valor mínimo possível = 1,0  
 Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

SOCPJrealRmilhões\_1 1,049  
 DFE 1,049

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), onde R(j) é o coeficiente de correlação múltipla

entre a variável  $j$  e a outra variável independente

Propriedades da matriz  $X'X$ :

Norma-1 =  $1,3857096e+011$

Determinante =  $1,2616449e+011$

Número de condição recíproca =  $8,6535678e-013$

Intervalo de estimação do modelo: 2015:09 - 2018:07

Erro padrão da regressão = 2,78368

Estatísticas de avaliação da previsão

Erro Percentual Médio Absoluto 2,1527

U de Theil 0,78482

# CRESCIMENTO E DESIGUALDADES ESPACIAIS: ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES DE SANTA CATARINA<sup>105</sup>

Gabriel Pereira Campos; UFSC; gabrielpereiracampos@outlook.com

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano.

## RESUMO

Este artigo discute a distribuição da produção nas mesorregiões catarinenses entre 2002 a 2016, de maneira a compreender melhor o crescimento e as desigualdades espaciais no território de Santa Catarina. Para isso, utilizou-se dados agregados do IBGE, bem como as desagregações por setor de atividade econômica em cada mesorregião do estado. A partir de 2004, a economia catarinense cresce fortemente, alavancada pela conjuntura nacional, em um movimento que se reflete em todas as mesorregiões. No mesmo sentido, a crise econômica afeta o estado a partir de 2015, e de forma mais intensa em 2016. Os impactos dessa dinâmica, todavia, distribuem-se de modo bastante desigual nas distintas regiões do estado. À vista disso, observou-se que o Vale do Itajaí foi a região que mais se destacou em termos de participação no produto catarinense, ao passo que as mesorregiões Norte e Oeste tem perdido protagonismo desde o início do século XX. Quanto à distribuição setorial, há uma tendência de concentração da participação do setor de serviços em todas essas regiões analisadas, sobretudo na região Sul. Por outro lado, observa-se uma queda da participação da indústria no agregado do estado, especialmente nas regiões com segmentos industriais mais dinâmicos e diversificados, como são os casos do Norte e do Vale do Itajaí. O setor agropecuário, por fim, segue perdendo em participação em todas regiões, deslocando sua importância às agroindústrias. Com isso, observa-se a readequação da economia catarinense ao padrão de acumulação nacional, que tende a se concentrar em alguns setores, dos quais se exclui, via de regra, a base industrial mais pesada.

**Palavras-chave:** Economia regional; desenvolvimento desigual; produção.

## 1. INTRODUÇÃO

Conformando uma formação histórica diferenciada do resto do território nacional, o sentido da colonização de Santa Catarina possibilitou uma ocupação mais ampla de seu território, de modo que o desenvolvimento econômico do estado não se pautou tanto pela presença de um grande polo concentrador das atividades econômicas, como ocorreu em

---

<sup>105</sup>Agradecimentos especiais ao amigo Vicente Loeblein Heinen, pelo auxílio e incentivo na elaboração deste trabalho.

outras regiões do país. Com isso, a economia catarinense se estruturou a partir de uma base produtiva bastante diversificada, com atividades distintas em cada região que compõe seu território.

Em que pese essa particularidade, a economia estadual não deixa de responder à lógica geral do modo de produção capitalista, que tende a centralizar o capital em determinadas regiões, que se estruturam enquanto eixos de acumulação, a depender da fase do ciclo econômico (SANTOS, 2011). Assim, a distribuição espacial da produção em Santa Catarina tem apresentado importantes alterações ao longo das últimas décadas, devido ao movimento conjunto da modificação na divisão internacional do trabalho, com a conjuntura político-econômica do país.

A bem da verdade, a dinâmica espacial da produção no estado foi estudada no âmbito da reestruturação produtiva da década de 1990, bem como durante o período de crescimento econômico que se inicia em 2004 e se estende até 2014 (GOULARTI FILHO, 2002; MATTEI; LINS, 2010; MATTEI; RODOLFO; TEIXEIRA, 2012; NIEDERLE; GUILARDI, 2013). Nos últimos anos, no entanto, a grave crise que atingiu a economia nacional surtiu efeitos diretos sobre a organização produtiva em Santa Catarina, provocando uma série de movimentos que ainda não foram suficientemente analisados, especialmente em se tratando de seus impactos regionais.

O objetivo deste estudo é colaborar para cobrir essa lacuna, buscando uma análise do crescimento econômico em Santa Catarina pela óptica espacial, por meio do exame da evolução recente da produção segundo as mesorregiões do estado. Para tanto, o período em enfoque nesta pesquisa vai de 2002 até 2016, abrangendo o conjunto da série de dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a produção desagregada aos níveis estadual e por mesorregião.

Nesse sentido, o presente artigo conta com mais três seções, para além desta primeira, introdutória. A segunda seção trata da evolução agregada da produção em Santa Catarina, considerando sua distribuição espacial e seus respectivos parâmetros populacionais. Procurando no desempenho regional as causas dos movimentos observados, a terceira seção analisa a evolução da composição setorial da produção em cada uma das mesorregiões, abordadas a partir da participação dos três grandes setores (agropecuária, indústria e serviços) da classificação do IBGE conforme o Produto Interno Bruto (PIB) pela óptica da produção. A última seção, por fim, apresenta as considerações finais acerca do estudo, pontuando as principais tendências verificadas.

## 2. CRESCIMENTO ESTADUAL E DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO POR MESORREGIÃO

Em termos agregados, o PIB de Santa Catarina figura entre os maiores do país, atingindo a oitava posição dentre todas as unidades da federação (IBGE, 2016). No interior do território catarinense, no entanto, essa produção se distribui de uma maneira desigual, de modo que o diferencial do desempenho de cada região revela problemas que podem ser ocultados pela média do agregado estadual, sobretudo tendo em vista as novas transformações no âmbito econômico e político que se sucederam desde o século XX.

Oferecendo o parâmetro do crescimento absoluto da produção estadual, a Tabela 1 apresenta a evolução do PIB real<sup>106</sup> em cada uma das mesorregiões catarinenses:

**Tabela 1.** Evolução do PIB real (Santa Catarina e mesorregiões, 2002-2016, em milhões)

	SC	Oeste	Norte	Serrana	Vale do Itajaí	Grande Fpólis	Sul
2002	54481,89	10661,40	12913,11	3070,74	13370,80	8042,11	6423,74
2003	44570,51	8836,52	10693,03	2511,13	10940,38	6410,04	5179,41
2004	93049,70	18210,15	22959,65	4915,39	23412,65	12903,11	10648,74
2005	107523,14	20167,68	26248,30	5495,17	27764,49	15719,80	12127,71
2006	131711,51	23699,95	32118,74	6569,90	34902,37	19576,33	14844,21
2007	157840,27	29010,03	38450,71	7934,64	41688,28	23520,71	17235,90
2008	135585,88	24963,51	32885,34	6962,15	35726,55	20185,11	14863,22
2009	172957,53	31415,29	40657,81	8530,58	46821,64	26111,52	19420,69
2010	178815,64	32036,78	41694,41	8922,75	49498,02	27035,48	19628,20
2011	205027,59	37726,69	46663,81	9656,63	57357,85	31132,04	22490,57
2012	236585,11	41957,89	53111,60	12143,51	67508,13	36148,71	25715,27
2013	280071,55	51094,26	62627,53	13279,10	79631,16	42429,05	31010,45
2014	302874,10	51146,84	65720,22	14273,65	91464,40	46181,75	34087,24
2015	322555,36	54202,76	71931,92	15795,02	94182,83	49818,73	36624,09
2016	310468,22	53952,47	66367,35	15752,76	90689,00	48401,85	35304,79
<b>Tx. a.a. (%)</b>	<b>11,55</b>	<b>10,57</b>	<b>10,63</b>	<b>10,65</b>	<b>12,95</b>	<b>12,10</b>	<b>11,31</b>

Fonte: IBGE (2016). Elaboração própria.

Inicialmente, registra-se que a economia catarinense passou por um período de grande crescimento econômico a partir de 2003. A despeito da queda registrada em 2008 – ano da crise econômica mundial –, a produção aumentou de forma bastante consistente em termos reais até 2014, com estagnação em 2015 e forte queda em 2016, em função da crise econômica nacional. Com isso, o crescimento real da produção no estado foi da ordem de 11,55% ao ano entre 2002 a 2015.

Quanto ao desempenho das mesorregiões, nota-se que o Vale do Itajaí apresentou o maior volume de produção, seguido pelo Norte e pelo Oeste Catarinense ao longo de

<sup>106</sup> O deflacionamento do PIB foi feito a partir de seu deflator implícito, com base no ano de 2002.



toda a série. A vantagem do Vale do Itajaí, por sinal, seguiu aumentando durante o período considerado, de modo que a região foi a que registrou também o maior crescimento anual do produto (12,95%). A segunda mesorregião que mais cresceu foi a Grande Florianópolis (12,10%), cuja produção se aproximou da registrada para o Oeste Catarinense ao final da série. A despeito do desempenho dessas duas regiões, observa-se que todas as demais áreas cresceram menos que a média estadual. Assim, houve um crescimento anual real de 11,31% no Sul, 10,65% no Norte, 10,63% na região Serrana e 10,57% no Oeste no conjunto da série.

Esses resultados, todavia, têm uma limitação clara no que diz respeito ao dimensionamento do desempenho de cada região, visto que ignoram o parâmetro demográfico. Buscando qualificar o indicador da produção, a Tabela 2 traz a evolução do PIB real *per capita*<sup>107</sup> nas mesorregiões catarinenses:

**Tabela 2.** Evolução do PIB real *per capita* (Santa Catarina e mesorregiões, 2002-2016, em reais por habitante)

	SC	Oeste	Norte	Serrana	Vale do Itajaí	Grande Florianópolis	Sul
2002	9.856,1	9.429,9	12.110,8	7.555,7	10.807,0	9.553,0	7.598,6
2003	7.948,8	7.771,8	9.858,6	6.140,5	8.676,6	7.455,2	6.051,2
2004	16.114,8	15.828,5	20.440,1	11.865,4	17.863,8	14.376,8	12.127,4
2005	18.328,1	17.437,8	22.931,6	13.128,3	20.748,8	17.117,2	13.621,7
2006	22.105,7	20.362,4	27.549,7	15.585,7	25.561,5	20.846,6	16.448,3
2008	22.401,3	20.939,2	28.031,8	16.585,7	25.207,3	21.318,0	16.454,0
2009	28.266,8	26.201,5	34.248,0	20.252,6	32.519,7	27.180,8	21.319,6
2011	32.456,2	31.248,7	38.026,1	23.719,8	37.396,4	30.861,7	24.107,1
2012	37.182,9	34.572,6	42.798,2	29.803,2	43.337,0	35.338,1	27.340,6
2013	42.216,0	40.969,3	48.475,9	32.020,6	48.656,3	39.608,2	31.882,1
2014	45.022,7	40.725,7	50.116,8	34.384,2	54.757,5	42.323,7	34.666,6
2015	47.301,1	42.863,1	54.060,6	38.011,3	55.278,4	44.844,6	36.852,2
2016	44.926,7	42.377,0	49.173,2	37.872,2	52.210,5	42.813,0	35.155,1
<b>Taxa a.a. (%)</b>	<b>14,31</b>	<b>13,93</b>	<b>13,15</b>	<b>15,04</b>	<b>14,94</b>	<b>14,41</b>	<b>14,49</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

No agregado do estado, o crescimento econômico do período se refletiu também em uma elevação da relação produção real/população. Com isso o PIB *per capita* de Santa Catarina subiu de 9.856 em 2002, para 44.93 reais por pessoa em 2016, o que representou um crescimento anual de 14,31%.

<sup>107</sup> Para o parâmetro populacional, foram utilizadas as estimativas do IBGE (2019) para cada município, os quais foram posteriormente agregados de acordo com sua respectiva mesorregião.

Embora seja difícil afirmar muita coisa acerca da qualidade de vida da população de cada região a partir disso, esses dados já apontam quais são as regiões mais ricas e mais pobres do estado, em termos relativos. Quanto a isso, nota-se que o crescimento econômico do Vale do Itajaí não foi derivado apenas de uma incorporação maior da força de trabalho, uma vez que a produção real *per capita* da região cresceu 14,94% ao ano no período, passando de 10.807 em 2002, para 52.210 reais por pessoa em 2016. Com isso, o Vale do Itajaí passou a ser a região mais rica do estado em termos relativos, ultrapassando o Norte Catarinense, que ocupava essa posição no início da série, mas cresceu abaixo da média estadual, registrando a menor taxa de crescimento dentre todas as mesorregiões, a saber, 13,15% ao ano. Ainda assim, em 2016 o Norte ainda contava com o segundo maior PIB real *per capita* do estado (49.173 reais por habitante).

A terceira maior renda per capita é a da Grande Florianópolis, que cresceu acima da média estadual no período, aumentando 14,41% ao ano e chegando a 2016 com 42.813 reais por habitante. Em seguida, aparece o Oeste, que cresceu 13,93% ao longo do período e registrou PIB per capita de 42.377 reais/habitante no último ano da série. Tanto o Sul quanto a região serrana cresceram mais que a média estadual no período (14,49% e 15,04% ao ano, respectivamente). Não obstante, seguem como as duas regiões mais pobres do estado, sendo produção per capital do Sul de apenas 35.155 e a da Serrana de 37.872 reais/habitante em 2016<sup>108</sup>.

Relacionando essas transformações no conjunto da economia catarinense, a Figura 1 apresenta a participação de cada região no total do PIB estadual. A partir disso, fica claro que o Vale do Itajaí vem concentrando a maior parte da produção catarinense, em detrimento sobretudo do Norte e do Oeste.

Assim, observa-se que a participação do Vale do Itajaí subiu de 24,54% em 2002, atingindo seu maior nível em 2014, quando foi de 30,2%. Ainda que tenha perdido participação em função da crise, a região segue muito à frente das demais no que tange à participação no total da produção, a qual foi de 29,21% em 2016.

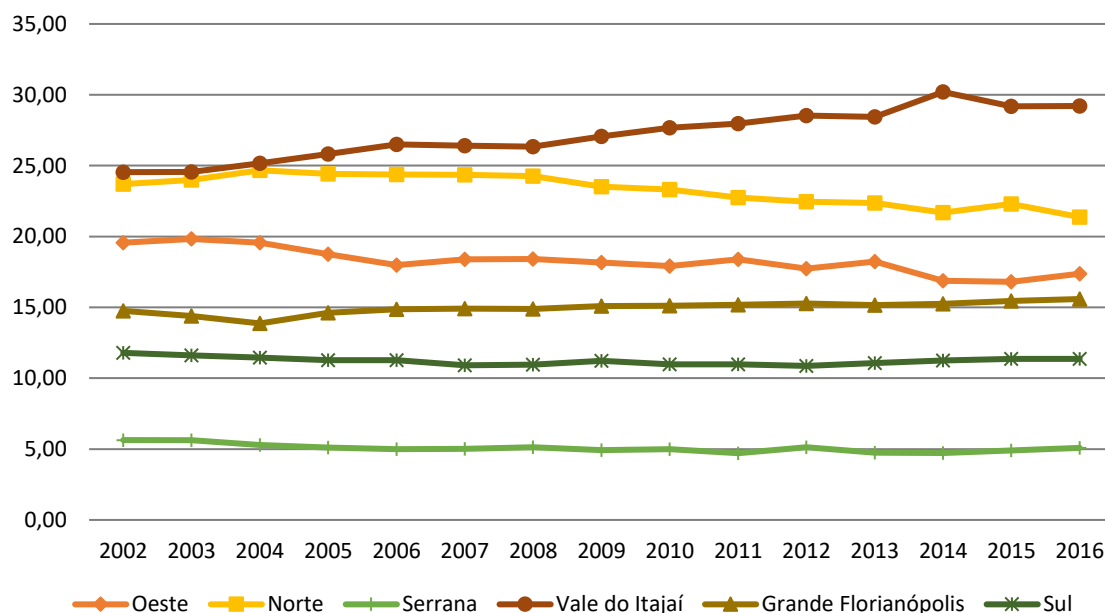
Embora siga com a segunda maior produção do estado, o Norte foi a região que mais perdeu em participação no período analisado, caindo de 23,7% em 2002, para 21,38% em 2016. No mesmo sentido, uma queda relativa também foi sentida no Oeste,

---

<sup>108</sup> Registre-se, nesse sentido que, considerada a questão demográfica, a região Sul é inclusive mais pobre que a Serrana, fato que não era observável a partir do PIB absoluto, e pode estar atrelado à desigualdade de renda mais acentuada no caso da região Serrana.

que representava 19,6% da produção catarinense no início da série, mas só 17,4% ao final do período.

**Figura 1.** Evolução da distribuição do PIB nas mesorregiões catarinenses (2002-2016)



Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

Sem grandes alterações em termos relativos, a participação da região Sul manteve-se ao redor dos 11%, e a da Serrana próxima aos 5% ao longo de toda a série. Completando o quadro, observa-se que um crescimento relativo na Grande Florianópolis, cuja participação passou de 14,8% em 2002, para 15,6% em 2016.

### 3. DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DA PRODUÇÃO EM CADA UMA DAS MESORREGIÕES

Feita a análise agregada do estado e verificadas as regiões que se destacam no período recente, parte-se à análise da evolução setorial no interior de cada mesorregião, onde busca-se as causas dos diferenciais de crescimento observados.

#### 3.1. VALE DO ITAJAÍ

Ao longo da década de 1990 o Vale do Itajaí foi fortemente afetado pelo processo de reestruturação produtiva que afetou a economia catarinense, sobretudo em função da base industrial presente nesse território. Ao longo da década de 2000, no entanto, a região readequou-se às mudanças no cenário econômico global, deslocando seus eixos de acumulação para novos setores, com destaque aos serviços, ao comércio – particularmente o externo, potencializado pelo porto de Itajaí (ZILLI; VIEIRA; SOUZA, 2015) – e à construção civil.

Esse movimento se refletiu, pois, na evolução da distribuição setorial da produção ao longo da série, uma vez que o setor de Serviços aumentou sua participação em 0,20% ao ano, ao passo que a Indústria (-0,42%) e a Agropecuária (-0,14%) retraíram-se, como demonstrado na Tabela 3:

**Tabela 3.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto do Vale do Itajaí (2002-2016).

	Serviços	Indústria	Agropecuária
2002	43,04	27,80	4,36
2003	43,12	27,62	4,14
2004	43,13	28,87	3,84
2005	43,30	27,77	3,43
2006	43,96	27,83	2,94
2007	41,45	29,26	2,88
2008	41,81	27,50	2,87
2009	44,19	25,79	2,73
2010	41,98	26,16	2,65
2011	42,02	26,30	2,08
2012	43,21	25,07	2,08
2013	43,32	23,22	2,35
2014	44,09	24,67	2,05
2015	45,28	22,16	2,08
2016	45,82	21,89	2,42
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,20</b>	<b>-0,42</b>	<b>-0,14</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

Com isso, no ano de 2016 o setor de Serviços (45,82%) era o que concentrava a maior parcela do produto desta mesorregião, seguido pela Indústria (21,89%) e, bem mais atrás, pela agropecuária (2,42%). No caso particular da indústria, aliás, observa-se que a queda foi mais acentuada após 2014, especialmente devido ao choque sentido pela indústria têxtil.

### 3.2. NORTE CATARINENSE

Região mais industrializada de Santa Catarina, no Norte Catarinense “encontra-se o polo eletro-metal-mecânico, situado, principalmente, nos municípios de Joinville e Jaraguá do Sul, com empresas de importância nacional e internacional” (RODOLFO; TEIXEIRA, 2016, p. 160). Com isso, a região se configura como um espaço privilegiado à análise do processo de desindustrialização relativa da economia catarinense (CAVALIERI; CARIO; FERNANDES, 2013), sobretudo tendo em vista os impactos da crise econômica nacional sobre esse setor.

Em termos de participação setorial (Tabela 4), os Serviços lograram uma variação anual de 0,35%, ao mesmo tempo em que Indústria e a Agropecuária regrediram 0,64% e 0,08% ao ano, respectivamente. A queda da indústria na região, por sinal, foi a maior

dentre todas as regiões do estado, apresentando resultados negativos já a partir de 2008, quando a crise mundial afetou particularmente o setor moveleiro, forte em exportações. Somando a isso os efeitos da crise nacional sobre os setores metalomecânico e têxtil, observa-se que a indústria deixa de ser a maior concentradora da produção no Norte, sendo perpassada pelos serviços já em 2013.

**Tabela 4.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto da mesorregião Norte Catarinense (2002-2016).

	Serviços	Indústria	Agropecuária
2002	33,88	38,85	4,85
2003	32,98	39,43	5,01
2004	33,24	41,26	4,74
2005	34,19	38,90	3,78
2006	35,01	39,07	3,26
2007	33,34	40,61	3,38
2008	34,25	38,70	3,72
2009	35,26	37,11	3,99
2010	34,76	38,13	3,78
2011	34,08	38,63	3,41
2012	35,61	37,16	3,22
2013	36,19	35,11	3,76
2014	37,99	31,42	3,67
2015	38,57	30,87	3,11
2016	38,72	29,92	3,71
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,35</b>	<b>-0,64</b>	<b>-0,08</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

Com isso, em 2016 o setor de Serviços aparece representando uma parcela de 38,72% do PIB, seguido pela Indústria (29,92%) e pela Agropecuária (3,71%).

### 3.3. OESTE CATARINENSE

Sediando um forte complexo agroindustrial, o Oeste Catarinense concentra parte importante da indústria e da agropecuária catarinense, com destaque à produção especializada de alimentos (especialmente carnes) e bebidas, capitalizados por grandes empresas. Uma vez que, além de atender o mercado interno, essa configuração especializada condiz também com o papel delegado ao Brasil na nova divisão internacional do trabalho, o setor industrial tem se destacado nessa região, que foi uma das únicas a apresentar variação positiva da participação da indústria na composição da produção ao longo do período analisado (0,08% ao ano).

Sem embargo, a Agropecuária vem perdendo espaço para os outros setores, com uma variação anual de -0,43% de 2002 a 2016. Apesar disso, no último ano da série o setor ainda representava 13,93% da produção regional, proporção que é a maior dentre todas as mesorregiões catarinenses. Com menor dinamismo do que tiveram nas demais

regiões, os Serviços ampliaram participação no agregado regional em 0,29% ao ano ao longo da série. Com isso, a distribuição da produção do Oeste chegou a 2016 com os serviços ocupando uma parcela de 38,44%, a indústria 29,92% e a agropecuária 3,71%.

**Tabela 5.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto da mesorregião Oeste Catarinense (2002-2016).

	Serviços	Indústria	Agropecuária
2002	34,38	22,96	19,94
2003	33,94	22,56	20,94
2004	35,60	24,54	18,94
2005	36,40	23,77	17,38
2006	36,80	24,81	16,10
2007	34,86	26,92	16,30
2008	35,83	24,79	17,33
2009	37,18	24,40	16,15
2010	38,57	25,37	13,40
2011	38,03	27,02	12,27
2012	40,44	25,89	10,71
2013	39,16	25,15	13,00
2014	38,40	26,96	12,75
2015	38,54	26,33	12,39
2016	38,44	24,10	13,93
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,29</b>	<b>0,08</b>	<b>-0,43</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

### 3.4. GRANDE FLORIANÓPOLIS

Centro administrativo do estado, a Grande Florianópolis, é caracterizada por ser a mesorregião com os maiores índices de urbanização de Santa Catarina, o que se reflete em sua baixa atividade no setor primário, bem como em um forte setor de serviços.

Apesar de a Grande Florianópolis ser a região onde mais predominam os serviços em termos de participação no PIB, ela contou com o pior desempenho relativo do setor de Serviços, cuja participação aumentou apenas 0,17% ao ano no conjunto do período analisado. No que se refere à participação da Indústria e à Agropecuária, a mesorregião contou com uma leve retração, registrando queda de 0,03% e 0,08%, respectivamente.

Com isso, os serviços da Grande Florianópolis chegaram a 2016 com participação de 54,51% do PIB. Os demais setores, todavia, seguem pouco expressivos na região, de modo que a participação da Indústria foi de apenas 13,82%, e da Agropecuária de 2,39% no último ano da série, de acordo com os dados da Tabela 6.

**Tabela 6.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto da Grande Florianópolis (2002-2016).

Serviços	Indústria	Agropecuária
----------	-----------	--------------

2002	52,18	14,26	3,52
2003	52,58	13,84	3,17
2004	52,09	15,28	2,92
2005	51,99	13,84	2,51
2006	52,77	14,04	2,39
2007	51,35	16,77	2,05
2008	52,28	14,58	2,33
2009	52,67	15,47	2,36
2010	50,46	16,69	2,40
2011	49,63	17,91	1,85
2012	51,21	17,50	1,60
2013	51,32	16,68	2,38
2014	54,15	15,58	2,06
2015	54,15	14,26	2,11
2016	54,51	13,82	2,39
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,03</b>	<b>-0,08</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

### 3.5. SUL CATARINENSE

Dentre os setores de atividade econômica do Sul Catarinense, destaca-se a indústria de transformação, dinamizada por segmentos como o cerâmico, plástico, têxtil e alimentício, além de um dinâmico setor de comércio.

**Tabela 7.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto da mesorregião Sul Catarinense (2002-2016).

	Serviços	Indústria	Agropecuária
2002	38,02	27,00	9,73
2003	37,70	26,16	10,47
2004	38,29	27,90	9,64
2005	39,08	26,95	8,83
2006	39,28	28,56	7,13
2007	37,01	30,76	6,81
2008	37,04	29,29	7,72
2009	39,75	26,78	8,22
2010	39,90	28,79	6,56
2011	39,00	30,79	5,48
2012	39,90	30,21	5,48
2013	39,95	28,91	6,62
2014	41,20	28,45	6,43
2015	43,88	25,89	6,12
2016	44,17	23,61	6,78
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,44</b>	<b>-0,24</b>	<b>-0,21</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

O Sul Catarinense foi a região onde o setor de Serviços obteve o maior ganho anual em participação (0,44%) dentre todas as mesorregiões catarinenses, com destaque ao desempenho do comércio na cidade de Imbituba. Em contrapartida, no entanto, observa-se retração anual dos setores Industrial – afetado pela contração do segmento têxtil – e Agropecuário, na ordem dos 0,24% e 0,21%, respectivamente (Tabela 7).

Com isso, em 2016 os serviços representavam 44,17% do produto do Sul Catarinense, ou seja, próximo a metade da produção. Já a Indústria e a Agropecuária alcançaram, nesta ordem, participações de 23,61% e 6,78% no mesmo ano.

### 3.6. REGIÃO SERRANA

De acordo com Míoto, Lins e Mattei, “a região serrana exibe como particularidade estrutural a concentração fundiária, já que as principais atividades econômicas da região – a pecuária extensiva e a atividade papelreira – se apresentam baseadas nesse tipo de propriedade” (2007, p. 216).

No que tange à evolução recente da produção, destaca-se que o setor agropecuário da região apresentou um dos piores desempenhos do estado, regredindo anualmente 0,32%. O setor com maior crescimento na região, por outro lado, foram os serviços, que aumentaram sua participação em 0,27% a cada ano, conforme expresso na Tabela 8.

**Tabela 8.** Participação (%) dos setores de atividade econômica no Produto da mesorregião Serrana (2002-2016).

	Serviços	Indústria	Agropecuária
2002	33,37	22,64	19,90
2003	33,25	21,90	20,32
2004	34,70	24,52	16,57
2005	36,06	23,12	15,24
2006	36,12	23,49	14,70
2007	32,85	28,62	13,77
2008	32,77	27,03	16,44
2009	35,91	23,89	15,45
2010	34,92	27,21	14,41
2011	35,22	26,79	13,57
2012	40,09	24,51	11,37
2013	36,03	25,42	14,14
2014	37,37	25,81	13,16
2015	38,20	26,02	12,39
2016	37,17	23,85	15,44
<b>Var. anual (%)</b>	<b>0,27</b>	<b>0,09</b>	<b>-0,32</b>

Fonte: IBGE (2016); Elaboração própria.

Dinamizada especialmente pelo segmento madeireiro, a produção industrial na região Serrana ganhou ampliou sua participação especialmente entre 2006 e 2015, quando chegou a representar 26,02% do agregado regional. Com forte queda em 2016, no entanto, a participação da indústria voltou a cair para 23,85%, o que contribuiu para resignar a elevação do setor para 0,09% ao ano no conjunto da série. O restante da produção, finalmente, distribuiu-se entre os serviços (37,17%) e, em menor parcela, para a Agropecuária (15,44%) em 2016.



#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde o início do século XX, Santa Catarina passou por dois movimentos muito distintos: um primeiro, iniciado em 2003, representou um período de crescimento econômico consistente; o segundo, deflagrado pela crise nacional no marco de 2015, trouxe a degradação dos indicadores macroeconômicos, com efeitos negativos no conjunto da economia catarinense. O que há em comum em todo esse período, entretanto, é o caráter desigual do desenvolvimento do estado, que atribui diferentes funções a cada uma de suas regiões ao longo do ciclo econômico.

Com base no estudo do Produto Interno Bruto das mesorregiões catarinenses, pôde-se inferir, primeiramente, que a produção se concentra no Vale do Itajaí, tanto antes, quanto depois da crise econômica. Esse forte crescimento está ligado, via de regra, à grande concentração do comércio, dos serviços e da construção civil do estado na região, que se conecta ainda com o comércio externo, com especial importância ao porto de Itajaí. De forma semelhante, embora em menor intensidade, a Grande Florianópolis também cresce acima da média estadual ao longo da década de 2000, com igual destaque ao desempenho dos setores terciários.

Com eixos produtivos que perdem espaço com a continuidade do processo de desindustrialização relativa do estado, o Norte não respondeu da mesma forma, o que fez com que a região tenha sido a que mais perdeu em participação ao longo de todo o período analisado, sofrendo choques tanto com a crise mundial, em 2008, quanto com a crise nacional, a partir de 2015. Outra região que perdeu participação foi o Oeste. A diferença é que, neste caso, há uma retomada no período posterior à crise, com o crescimento das agroindústrias especializadas.

A região Serrana e o Sul, por fim, mantiveram sua participação relativamente estável ao longo da série, mas por razões diferentes. No caso do Sul, houve um forte deslocamento da base industrial para o setor de comércio e serviços, que se dinamizam em cidades de médio porte. Já na Serrana, a indústria não foi tão afetada, mantendo seu desempenho com atividades conectadas com o setor primário, especialmente no segmento extrativo.

Dessa forma, observa-se a readequação da economia catarinense ao padrão de acumulação nacional, que de mais a mais se afasta dos setores industriais mais dinâmicos, especializando em atividades com menor densidade tecnológica, particularmente as atreladas ao uso intensivo de recursos naturais.

## REFERÊNCIAS

CAVALIERI, H.; CARIO, S. A. F.; FERNANDES, R. L. Estrutura industrial brasileira e de Santa Catarina: alguns indícios de desindustrialização. In: **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 81-104, out-dez 2013.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação Econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002. 504 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios**, 2016. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>. Acesso em: 23 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, 2018. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: 25 fev. 2019.

MATTEI, L.; RODOLFO, F.; TEIXEIRA, F. W. Economia catarinense: Crescimento com desigualdades e concentração regional e setorial. In: **Revista NECAT**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 8-17, jan-jun 2012.

\_\_\_\_\_.; LINS, H. N. Liberalização econômica e reestruturação produtiva: reflexos em Santa Catarina no limiar do novo século. In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó/SC: Argos, p. 109-155, 2010.

MIOTO, B. T.; LINS, H. N.; MATTEI, L. A realidade de Santa Catarina na virada para o século XXI. In: MATTEI, L.; LINS, H. N. (Orgs.). **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó/SC: Argos, 2010, p. 283-322.

NIEDERLE, S. L.; GUILARDI, L. Aspectos gerais do desenvolvimento socioeconômico nas regiões de Santa Catarina. In: **Anais do VII Encontro de Economia Catarinense**, Florianópolis, 2013.

RODOLFO, F.; TEIXEIRA, F. W. Santa Catarina: desigualdades regionais no contexto da política de descentralização. In: LINS, H. N.; ESTEVAM, D. O. (Orgs.), **A descentralização das ações públicas em debate: contornos da problemática e experiências catarinenses**. 1ª ed, Insular: Florianópolis, 2016, p. 151-180.

SANTOS, Milton. **Economia Espacial**. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 2011.

ZILLI, J. C.; VIEIRA, A. C. V.; SOUZA, I. R. Configuração da dinâmica do agronegócio na pauta exportadora e movimentação dos portos de Santa Catarina. In: **Revista Admpg Gestão Estratégica**, v. 8, n. 2, jul-dez 2015, p. 73-84.

# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO DE ABACAXI NO BRASIL COM ÊNFASE NA PARAÍBA NO PERÍODO DE 2003 a 2017<sup>109</sup>

Adeilson Elias de Souza; UFSM; adeilsonelias@outlook.com  
Magno Vamberto Batista da Silva; UFPB; magnobs@yahoo.com  
Paulo Ricardo Feistel; UFSM; prfeistel@gmail.com

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

O Brasil nos últimos quinze anos se coloca como um dos principais produtores e exportadores de frutas do mundo, sendo em 2002 o terceiro maior produtor mundial de frutas com uma produção total de 38,36 milhões de toneladas. O objetivo deste artigo é avaliar a distribuição espacial da produção agrícola de abacaxi no Brasil, com ênfase na Paraíba no período 2003-2017. Para isso, foi realizado um estudo sobre a produção de abacaxi, mapeando-se as principais áreas produtoras desta cultura por estados e microrregiões paraibanas, a partir da análise de acordo com a área colhida; quantidade produzida; rendimento médio e valor da produção. Os resultados mostram que a produção de abacaxi está concentrada em determinadas áreas, padrão que praticamente permaneceu inalterado no período 2003 a 2017. Os principais produtores de abacaxi são os estados do Pará, Minas Gerais e Paraíba. Em relação às microrregiões paraibanas, as maiores produtoras foram: Guarabira, Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul. No cenário nacional, as áreas plantadas/colhidas aumentaram, impulsionando os aumentos da quantidade produzida, do valor da produção e do percentual no total da produção agrícola durante o período analisado no trabalho. A Paraíba no final do período 2003 a 2017 aumentou sua participação nas variáveis: área colhida, quantidade produzida, valor da produção e rendimento médio em relação ao total do Brasil. O cálculo do I de Moran global identificou que os estados brasileiros são não correlacionados espacialmente, ao contrário das microrregiões paraibanas. E o I de Moran local localizou *clusters* locais do tipo Alto-Alto nas microrregiões situadas próximo ao litoral paraibano.

**Palavras-chave:** Produção de abacaxi; distribuição espacial, Paraíba.

## 1 INTRODUÇÃO

A produção de frutas passa ser a cada dia mais um dos mais importantes integrantes da demanda alimentícia da população mundial. Isto se deve além de outros fatores, à imensa carga de vitaminas e proteínas encontradas, ao baixo grau calórico, à elevada carga energética, e ao poder adoçante, capaz de substituir o consumo de açúcar pela frutose (fonte adoçante encontradas nas frutas). Reduzindo-se, assim, incidências de diabetes por parte da população (ALVES, 2009, p. 14).

---

<sup>109</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Até o ano de 2002, como aponta o boletim de Inteligência do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), baseado em dados da Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura (FAO), o Brasil é o 3º maior produtor mundial de frutas com uma produção equivalente a 38,36 milhões de toneladas, ficando atrás apenas da Índia com 71,07 milhões de toneladas e da China com 137,06 milhões de toneladas de frutas. Assim, podemos identificar a importância e ao mesmo tempo a dependência brasileira deste setor nas pautas de consumo interno, geração de riqueza e exportações.

Segundo dados disponibilizados pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) de 2015, o maior consumo de frutas no Brasil acontece pela população da classe A e B, com 50 kg/habitante/ano, enquanto que a classe C consome 32 kg/habitante/ano e a D 17 kg/habitante/ano em termos absolutos, desconsiderando-se, portanto, os níveis de renda. Porém, em termos relativos à classe D é a que gasta uma maior parcela de sua renda com frutas.

Na fruticultura brasileira, o abacaxi destaca-se entre as mais importantes e influentes culturas agrícolas, mesmo sendo integrante da cultura das lavouras temporárias e concentrando suas vendas principalmente do período de outubro a março, período este mais propício para o escoamento da produção, pois com o advento das chuvas, as estradas que dão acesso à produção e que não são pavimentadas podem dificultar a entrada do produto no mercado.

De acordo com dados do IBGE, dentre os principais estados brasileiros produtores de abacaxi, destacam-se Minas Gerais, Pará e Paraíba, em que lideraram a produção brasileira deste produto ao longo do período de análise deste trabalho. Em 2015, o estado do Pará obteve 20% da produção nacional de abacaxi, a Paraíba 15% e Minas Gerais também 15%, juntos totalizando 45% de sua produção nacional.

Em termos de especialização da produção, pode-se observar uma larga vantagem na produção de abacaxi paraibana em relação aos demais estados nacionais, pois enquanto a Paraíba produziu em 2015 um valor referente a 29,39% do valor total da produção agrícola paraibana, o Rio Grande do Norte, segundo colocado, produziu apenas 14% do total da produção agrícola potiguar.

Dessa forma, o problema da pesquisa será: analisar como está distribuída a produção de abacaxi no Brasil e na Paraíba, verificar o quanto a produção agrícola paraibana está especializada na cultura do abacaxi, identificar as principais áreas

paraibanas produtoras de abacaxi e mostrar se as produções dessas áreas estão correlacionadas espacialmente.

A escolha do tema da pesquisa é justificada pelo fato de o abacaxi ser um importante produto na pauta de exportações agrícola paraibana, figurando-se também como um dos principais estados produtores nacionais do fruto. Assim, busca-se por meio desta pesquisa enriquecer evidências empíricas sobre a produção deste produto nos principais estados produtores de abacaxi, analisando com maior ênfase a produção paraibana deste produto.

Para isso, foram analisadas as variáveis área plantada, área colhida, quantidade produzida, valor da produção e percentual do valor total da produção agrícola. A variável área colhida, usada para mostrar a quantidade de áreas colhidas, a quantidade produzida para ter uma noção do quanto cada unidade espacial produz de abacaxi por ano e, valor da produção, relacionando à quantidade produzida com os preços do fruto.

Com o intuito de ampliar a análise sobre a concentração da produção nacional e paraibana por meio das suas microrregiões, foram utilizados os mapas de distribuição espacial do valor da produção de abacaxi, indicando por meio de cores quais áreas concentram os maiores e menores valores da produção de abacaxi. Além desse mapa, foram utilizados também o índice de correlação espacial global de Moran, no qual mostra se existe correlação espacial nas unidades analisadas e, os mapas de *clusters*, no qual indicam o tipo de correlação espacial que a produção de cada unidade analisada exerce com suas vizinhas, por meio do cálculo do Índice de Moran Local.

Este trabalho contribui para a literatura nacional em que trata deste assunto com a metodologia utilizada, buscando contribuir para o desenvolvimento de pesquisas futuras, tratando a temática relacionada à produção de abacaxi no Brasil e na Paraíba.

O trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção aborda uma breve revisão da literatura referente à temática da pesquisa, a terceira retrata a metodologia utilizada, a quarta traz os resultados encontrados e a quinta promove as conclusões do trabalho.

## **2 BREVE REVISÃO TEÓRICA E CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PRODUÇÃO DE ABACAXI**

A eventualidade remota de integração de processos, gerado pelo surgimento de inovações na área da microeletrônica, encorajou o aparecimento de recentes padrões de

localização nas décadas de 1980 e 1990, gerando assim um aumento na procura de estudos relacionados à economia regional. Existem diversas visões em economia regional que tentam capturar os complexos acontecimentos na economia em um dado espaço de tempo ou lugar, divididos principalmente em dois blocos de pensamento, nos quais está a “teoria neoclássica da localização”, que evoluiu após o surgimento das ideias de Von Thünen (1826) e Isard (1956), e a “teoria do desenvolvimento regional com ênfase nos fatores de aglomeração”, que evoluíram principalmente depois das ideias de Alfred Marshall (1842-1924), e que ganharam as contribuições de importantes pensadores, como Perroux (1955), desenvolvendo trabalhos relacionados aos “polos de crescimento”, Myrdal (1957) com o princípio da “causação circular e acumulativa”, Hirschman (1958) com o que ele denominou de “efeitos para trás e para frente” e North (1959), enfatizando o desempenho do papel da “base exportadora” para o desenvolvimento regional (MONASTERIO; CAVALCANTE, 2011).

De acordo com Perroux (1955), o desenvolvimento de uma atividade econômica não acontece de uma maneira homogênea entre os diversos pontos no espaço, e sim por meio de polos de crescimento, no qual as forças econômicas exercidas são caracteristicamente distintas, e que se propagam de formas variadas em toda a economia.

Uma forma de trazer essa discussão para a produção de abacaxi no Brasil e na Paraíba é, analisar o impacto dessa atividade nas economias regionais em que esta produção está situada, e verificar os graus de especialidade de cada estado nesta produção, comparando-a com a produção agrícola total estadual.

Segundo Perroux (1955), existem quatro formas diferentes de maneiras pelo qual uma atividade econômica induziria ao desenvolvimento regional, são elas: a forma técnica, a econômica, a psicológica e a geográfica. A forma técnica trata dos efeitos de encadeamento entre a atividade econômica e as demais, a econômica refere-se à criação de emprego e aumento da fonte de renda, a psicológica remete ao otimismo da população ali residente, e a geográfica compete às variações nos sistemas urbanos causados pelo desenvolvimento econômico.

O abacaxi conta com uma série de utilidades atreladas a sua existência. Em relação à planta, ela serve para ornamentações de jardins, vilas e casas, além de servir de inspiração para pinturas e esculturas. O caule serve como insumo para a indústria de alimentos e uso na geração de gomas e álcool etílico. O restante do abacaxi serve basicamente para a alimentação animal. O fruto pode ser consumido de várias formas além da natural, como é o caso de doces, sorvetes, refrescos, sucos caseiros e picolés. O

fruto na forma industrializada pode assumir formas de suco engarrafado, doces em calda, geleia e polpa. Além das mais assumidas formas de utilização do abacaxi, existe também a possibilidade de se obter vinho do fruto doce e fermentado, em regiões com temperaturas mais elevadas (MEDINA et al., 1987).

O fruto do abacaxizeiro geralmente tem a forma cilíndrica ou ligeiramente cônica, composto por cerca de 100 a 200 frutinhos fundidos entre si sobre o coração. Em relação à polpa, esta apresenta cor laranja-avermelhada, branca ou amarela e ao fruto, seu peso é em média de um quilo, no qual destes a coroa representa cerca de 25% (GIACOMELLI, 1981).

Alguns abacaxis podem ter características que despertam a preferência dos compradores e que facilitam a elevação do valor comercial do fruto, tal como possuir o tamanho grande, ser bonito fisicamente e ter a coroa firme. O mercado de abacaxi está principalmente aquecido nos meses de outubro a março.

Uns dos principais tipos de abacaxi cultivados no território brasileiro são o *Smooth Cayenne*, o Pérola, conhecido por algumas pessoas como Pernambuco, e o *Boituva*, sendo identificado por ter a cor amarelo. A cultura da *Smooth Cayenne* possui porte baixo, com folhas de cor verde-escuro de até 1 m de comprimento. O fruto é de grande porte e de forma cilíndrica, apresentando até 2,5 kg de peso (VAILLANT et al., 2001).

A cultivar do tipo *Smooth Cayenne* distingue-se das demais analisadas no texto por conta das suas folhas praticamente sem espinhos, sendo considerada a mais adequada para a industrialização. O abacaxi do tipo Pérola, apresenta folhas com cerca de 65 cm de comprimento em média. O fruto tem um formato de um cilindro e possui a cor verde. A polpa, suculenta e amarela, é praticamente inadequada para industrialização, pois possui baixa acidez (GRANADA; ZAMBIAZI; MENDONÇA, 2004).

A cultivar *Boituva* possui as margens das folhas com a presença de espinhos, sendo, neste caso, dirigida somente ao comércio em sua forma "in natura" (VAILLANT et al., 2001). De acordo com OLIVEIRA (2001), os demais cultivares se destacam em algumas partes do Brasil. A IAC Gomo-de-mel gera fruto com peso médio de 1 kg. A cultivar Peroleira, oriunda de planta com folhas verdes sem espinhos, adequa-se bem em elevadas altitudes. O fruto desta cultura citada possui peso médio de 1,78 kg, de forma cilíndrica, com casca de espessura fina e coloração (externa e da polpa) amarela. E por fim, a cultivar Primavera gera frutos de forma cilíndrica, com uma média de peso de 1,25 kg, e cor, variando de branca a amarela.

Dentre os principais países produtores da cultura do abacaxi estão o Brasil, a Tailândia, a Índia, as Filipinas e a China. E em relação aos continentes, a produção de abacaxi localiza-se em maior parte na América do Sul e na Ásia (IBGE, 2017).

O abacaxi destaca-se como uma das principais frutas cultivadas no Brasil, porém é também uma das que mais exige atenção por parte dos produtores. O motivo de alerta é a maneira desuniforme que se dá o processo de florescimento do fruto, o que de certa forma pode implicar na desuniforme padronização do mesmo, no qual implica restrições à comercialização do produto. Outra preocupação é a presença de fungos causadores da fusariose, em que afetam a produção de abacaxi do estado de São Paulo, principal estado exportador de suco concentrado de abacaxi (VAILLANT *et al.*, 2001).

O Nordeste é o endereço da maior parcela da produção nacional de abacaxi, sendo Paraíba, Bahia e Rio Grande do Norte uns dos principais produtores regionais. Em relação ao abacaxizeiro, o fruto pode ser categorizado pelo tamanho, em que o grande pesa mais de 1,5 kg, o médio entre 1 kg e 1,5 kg, e o pequeno com menos de 1 kg. E pode ser caracterizado também pela variedade, destacando-se na região o Pérola, o Jupi, e o Havaí.

A Paraíba, destaque na produção de abacaxi na década de 90, representado por uma produção condizente a 40% de toda a produção nacional, foi perdendo folego ao decorrer dos anos e chegou em 1997 a representar menos de 10% da produção nacional. No entanto, depois dessa queda apresentada, a produção Paraibana apresentou uma retomada de crescimento, embora não tenha sido suficiente para acompanhar a produção de alguns outros estados, e conseqüentemente reduzido sua participação na produção total do Brasil em relação ao início dos anos 1990 (SILVA *et al.*, 2009).

A produção de abacaxi no Brasil tem apresentado tendências de alta regularmente desde os últimos quinze anos, sendo que a diversidade de plantas desenvolvidas de acordo com diferentes tipos de solo e de clima tem contribuído para esse progresso da produção. Em 2005, foram colhidos no Brasil mais de 1,5 bilhão de frutos, sendo o Nordeste responsável por 44% de toda a produção brasileira. Neste cenário, a Paraíba tem um papel de crucial importância na produção nacional, sendo responsável por 21% da produção nacional (SILVA *et al.*, 2009).

Na Paraíba, a abacaxicultura está distribuída em algumas principais sub-regiões, nos quais estão inclusas o Litoral Sul, o Litoral Norte, Sapé, Guarabira e João Pessoa. As sub-regiões do Litoral Norte, de João Pessoa e Guarabira foram consideradas as principais produtoras de abacaxi da Paraíba no ano de 2005. No começo da década de 1990, as sub-regiões do Litoral Norte e Sapé produziam em conjunto, algo em torno de duzentos



milhões de frutos, entretanto em 1996, devido à implantação de uma taxa tributária por parte do estado, a produção paraibana de abacaxi foi comprometida e reduzida drasticamente, permanecendo em 1997 com a produção menor e recuperando-se somente nos anos subsequentes (SILVA et al., 2009).

Na maior parte do mundo, e não sendo diferente no Nordeste Brasileiro, a atividade da fruticultura está concentrada em maior medida por pequenas e médias propriedades, destacando-se a predominância do trabalho familiar, devido à característica de maior intensidade em mão de obra.

Algumas características peculiaridades destacadas na produção de abacaxi, tais como: distância dos mercados, uso intensivo de capital, perecibilidade, e concorrência apurada; de certa forma requerem da fruticultura a utilização de técnicas refinadas de produção e o permanente incremento de inovações, em que relaciona à interação entre os vários elos da cadeia de produção e o suporte de inovabilidade dos grupos de produtores (LIMA; MIRANDA, 2001).

A cultura do abacaxi exerce um papel de grande influência relacionado à absorção de mão de obra, pois por ser uma atividade intensiva em capital humano, ela conta com uma grande quantidade de trabalhadores residentes principalmente no meio rural, e com baixa qualificação técnica, além de permitir a esses trabalhadores rurais o contato com a terra, fator de grande importância no seu meio social (CABRAL; SOUZA; FERREIRA, 1999).

A montante do processo produtivo da fruticultura no Nordeste, e mais especificamente na Paraíba, existem alguns grupos de agentes que dão suporte a este processo de produção, destacando-se entre eles: as empresas fornecedoras de insumos, tais como: fertilizantes, defensivos, sementes e mudas selecionadas, que atuam por meio da biotecnologia desenvolvendo novos produtos, e tentando promover uma maior aceitação dos produtores pelos frutos desta atividade; as empresas fornecedoras de equipamentos para irrigação, que além de suas atividades básicas no processo produtivo, atuam aperfeiçoando a adequação das suas atividades às necessidades de cada cultura e de solo predominante; as empresas públicas, através da atuação no fornecimento de água, de energia elétrica etc.; e além destas supracitadas, vale ressaltar também as instituições de apoio do setor público, dedicadas ao treinamento e formação de mão de obra, ao apoio técnico, e à pesquisa agrícola encarregada pelo aprimoramento de novas tecnologias, adequando as necessidades da demanda às condições de solo e clima (LIMA; MIRANDA, 2001).

A Jusante da produção agrícola encontra-se algumas atividades que atuam posteriormente ao processo produtivo, e que são de crucial importância para o desenvolvimento deste, como as atividades das agroindústrias processadoras, direcionadas à produção de sucos concentrados, doces, polpas, iogurtes, geleias, sorvetes, etc.; e os canais de comercialização, essencialmente no caso do intermédio de comércio de produtos “*in natura*” (LIMA; MIRANDA, 2001).

### 3 METODOLOGIA

No que se refere ao processo de desenvolvimento desse trabalho, são realizadas tabelas e mapas a fim identificar a participação da produção de abacaxi na produção nacional e regional, além do recorte em microrregiões na Paraíba durante o período 2003 a 2017, e realizar análises comparativas em termos de volume produzido, área colhida, rendimento médio e valor da produção.

São utilizadas como fontes de dados: valor da produção, área colhida, rendimento médio estadual por hectare e quantidade produzida, sendo todas estas variáveis relacionadas ao abacaxi, e ambas distribuídas em níveis nacional, estadual e microrregional na Paraíba, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

São elaborados cálculos de medidas de concentração, especialização, e associação espacial da produção em determinadas áreas analisadas ao longo do período 2003 a 2017, apresentando explicações relacionadas aos prováveis motivos dos resultados mais relevantes calculados.

Assim, a seguir apresenta-se a descrição metodológica do coeficiente de especialização e de associação espacial através dos índices global e local de Moran.

#### 3.1 COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO

O coeficiente de especialização é uma medida de localização que pode ter interpretação tanto para a concentração de algum produto em um espaço geográfico, como para ver a sua especialização regional. No presente texto, os cálculos foram realizados em torno de uma variável *proxy* do emprego, pois não foi possível encontrar dados para realizar a análise desta. Assim, as análises são referentes aos valores das produções e não do emprego.

É analisado neste trabalho o quociente locacional, no qual trata da razão da participação do valor da produção de abacaxi em relação ao total agrícola da Paraíba e a participação da produção de abacaxi nacional em relação ao total agrícola do Brasil.

Se o resultado deste indicador for maior que “1”, isso implica que o estado é especializado no setor. Para valores menores que “1”, ele indica que o setor tem uma participação menor no estado do que no Brasil (MONASTERIO; 2011).

$$Q_{LKi} = \frac{\frac{V_{ki}}{V_i}}{\frac{V_k}{V}} \quad (1)$$

Em que:

$V_{ki}$  = valor da produção de abacaxi na unidade espacial i;

$V_i$  = valor da produção agrícola na unidade espacial i;

$V_k$  = valor da produção de abacaxi total na região j;

$V$  = valor da produção agrícola total da região j;

### 3.2 ÍNDICE DE MORAN GLOBAL

O índice de Moran global mede a relação de dependência espacial entre conjuntos de localidades, a partir de um parâmetro de autocorrelação espacial em camada regional, fundamentada na magnitude do desvio em torno da média do atributo em pauta. Este índice examina o quanto a dimensão espacial afeta a distribuição de um determinado atributo, caso analisado de forma comparada com um padrão de distribuição aleatória (ALMEIDA; 2012).

Dessa forma, a partir da matriz *Queen* de contiguidade, no qual assume uma relação binária podendo assumir valores “0” ou “1”, é possível apurar se existe dependência espacial, ou seja, se existe alguma relação espacial entre as áreas analisadas nas quais apresentam taxas de crescimento semelhantes.

O índice de Moran global é calculado da seguinte forma:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} y_i y_j}{\sum_{i=1}^n y_i^2} \quad (2)$$

Onde  $n$  corresponde ao número de observações,  $w_{ij}$  retrata os elementos da matriz de pesos espaciais e,  $y_i$  e  $y_j$  são os valores da variável em pauta, mensurada em desvio em torno da média.

O resultado deste índice varia entre -1 e 1, em que valores resultantes próximos de zero indicam que as regiões analisadas apresentam baixa associação espacial. Para valores próximos a -1, existe uma correlação espacial negativa entre as regiões, e para valores próximos a 1, há correlação espacial positiva entre as áreas analisadas (ALMEIDA; 2012).

### 3.3 ÍNDICE DE MORAN LOCAL

Com o intuito de analisar a associação espacial local através do  $I_i$  de Moran, no qual decompõe o indicador de autocorrelação global no auxílio local de cada dado da amostra em quatro classes (AA, BB, AB e BA), sendo cada uma destas individualmente correspondentes a um espaço no mapa de concentração de Moran, em que são correspondentes respectivamente a: Alto-Alto, Baixo-Baixo, <sup>110</sup>Baixo-Alto e, Alto-Baixo. Na equação 3, pode ser visualizada a expressão correspondente ao  $I_i$  de Moran local (ALMEIDA; 2012).

$$I_i = z_i \sum_{j=1}^j w_{ij} z_j \quad (3)$$

Em que  $I_i$  corresponde ao índice de Moran local,  $z_i$  é a variável valor da produção de abacaxi padronizada, indicada na região  $i$ ,  $w_{ij}$  retrata os elementos da matriz de contiguidade e  $z_j$  a variável valor da produção de abacaxi padronizada referente à região  $j$ .

Para cada dado amostral é contabilizado um  $I_i$ . Dessa forma, adquirimos as aquisições da estatística  $I_i$ , e os seus pertencentes níveis de significância. Esses grandes volumes de informações podem atrapalhar o processo de análise deste coeficiente e, desse modo, uma maneira encontrada para aumentar a precisão desta análise foi mapeá-las (ALMEIDA; 2012). Portanto, os seus resultados são exportados em formas de mapas.

---

<sup>110</sup> O termo antes do “-“ refere-se à unidade territorial analisada, e o após refere-se a sua vizinhança.

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE ABACAXI

Nesta seção é analisada a variável área colhida, mostrando a parcela de frutos que são efetivamente colhidos por hectare, a variável quantidade produzida, identificando a produtividade das áreas analisadas, e a variável rendimento médio da produção, que como o próprio nome diz, mede o rendimento médio do que é produzido de abacaxi em quilogramas de acordo com hectares.

Na Tabela 1, pode-se observar a área colhida da cultura do abacaxi nos três principais produtores nacionais do fruto. Predominantemente, o Pará ao longo do período analisado demonstrou ser o estado que mais usou extensões de terras para o cultivo do Abacaxi, apresentando uma média de 17% da área total colhida de abacaxi no Brasil no período de 2003 a 2017, fato colaborado sem dúvidas por suas grandes extensões de terras, sendo, portanto, o que apresenta o território mais extenso dentre os três estados analisados. A Paraíba, embora tenha muito menos terra disponível para plantio que Minas Gerais e Pará, ela utiliza um maior volume de terras para o cultivo do Abacaxi que Minas Gerais, possuindo uma média de 16% da área colhida de abacaxi no Brasil durante os anos de 2003 a 2017. Minas Gerais dentre os três estados observados é o que utiliza menos extensões de terras para o cultivo do abacaxi, com uma média de 13% durante o período analisado, e um fator relevante que pode explicar essa pequena diferença é o desenvolvimento e implantação de tecnologias no plantio do Abacaxi com maior frequência neste estado de que nos outros dois analisados.

Como podemos observar na Tabela 1, o Pará e a Paraíba ao longo de 2003 a 2017 vêm predominantemente apresentando as maiores produções estaduais de abacaxi do Brasil, com médias de quantidade produzida de abacaxi correspondente respectivamente a 18,6% e 18,7% do total nacional. Destaca-se a elevação da participação da produção paraibana, que em 2016 correspondia a 16% do total produzido no Brasil, e passou a representar 24% em 2017. Em seguida, com uma média de 15,1% durante o período analisado, aparece o estado de Minas Gerais, em que pouco alterou sua participação na quantidade produzida nacional ao longo do período.

Outra variável de suma importância para explicar a quantidade, e principalmente o valor da produção de abacaxi, é o rendimento médio da produção, que é medido de acordo com os quilogramas do que foi produzido por hectare colhido. A partir da Tabela

1, pode-se constatar que o rendimento médio da produção de abacaxi no período de 2003 a 2017 nos estados do Pará (com exceção de 2017), Minas Gerais e Paraíba esteve maior de que o rendimento médio nacional em todos os anos neste período analisado. Nos anos de 2003 a 2017 o estado de Minas Gerais deteve o maior rendimento médio estadual dentre estes três estados analisados, devido também aos maiores investimentos mineiro na área de produção de abacaxi. Em 2017, a Paraíba, impulsionado pelo elevado aumento em sua produção, passou de um rendimento médio de quilogramas por hectare de 30.033 em 2016 a 33.905 em 2017, sendo registrado como o maior rendimento médio dentre os estados analisados em um ano. Em seguida, o estado do Pará com uma média de 27.377 quilogramas por hectare, é o que apresenta a menor produtividade por hectare colhida, dentre os três estados analisados.

Trazendo a discussão para o âmbito paraibano, de acordo com a Tabela 2, a área colhida da produção de Abacaxi está concentrada principalmente nas microrregiões do Litoral Norte, Guarabira e João Pessoa. Um dos fatores mais importantes que influenciam este resultado são as extensões de terras que cada região possui. Em 2017, a microrregião do litoral norte possui a maior extensão de terras entre as microrregiões analisadas e também a maior parcela da área da produção colhida de abacaxi na Paraíba. Em segundo lugar, em termos de extensões de terras e também em área colhida encontra-se a microrregião de Guarabira. Em seguida, as microrregiões de João Pessoa, Sapé e Litoral Sul, respectivamente.

A partir de 2006 até 2016 a microrregião do Litoral Norte apresentou a maior produção de abacaxi da Paraíba em todos os anos, chegando inclusive em 2013 a apresentar 40% de toda a produção paraibana de abacaxi e, em 2017, último ano analisado a corresponder a 34%, sendo superada apenas por Guarabira com 37%. As microrregiões de Guarabira e João Pessoa ao longo do período analisado tiveram praticamente a mesma produção, porém estas apresentam momentos distintos, pois enquanto a produção da microrregião de Guarabira apresenta crescimento em praticamente todos os anos, a microrregião de João Pessoa está cada vez mais perdendo espaço no cenário da produção de abacaxi estadual, embora sua produção ainda seja expressiva, sendo em 2017 a terceira maior microrregião produtora de abacaxi da Paraíba. As microrregiões do Litoral Sul e Sapé, respectivamente, completam a lista das maiores microrregiões paraibanas produtoras de abacaxi com médias de 8% e 7%, respectivamente, ao longo do período analisado.

Em relação ao rendimento médio das microrregiões paraibanas, na Tabela 2, destacam-se as microrregiões do Litoral Norte, João Pessoa e Guarabira, todas com rendimento médio ligeiramente superior ao rendimento médio paraibano na maior parte dos anos.

**Tabela 1** - Produção de abacaxi: Área colhida (Hectares), Quantidade produzida (toneladas) e Rendimento médio (quilogramas por hectare) no Brasil<sup>111</sup> e UF's<sup>112</sup> entre 2003 – 2017.

Ano	Área colhida				Quantidade produzida				Rendimento médio			
	Pará	M. G. <sup>113</sup>	Paraíba	Brasil	Pará	M.G.	Paraíba	Brasil	Pará	M.G.	Paraíba	Brasil
<b>2003</b>	17	16	16	57.986	17	19	19	1.440.013	25.175	30.557	29.931	24.833
<b>2004</b>	21	12	15	59.163	21	15	18	1.477.299	25.347	30.554	30.019	24.969
<b>2005</b>	18	12	18	61.787	18	15	21	1.528.313	24.796	30.828	29.329	24.735
<b>2006</b>	21	12	17	66.845	21	14	20	1.707.088	25.209	31.072	29.939	25.538
<b>2007</b>	22	11	16	71.823	22	13	19	1.784.215	25.221	31.432	29.958	24.841
<b>2008</b>	16	13	17	65.982	15	16	20	1.712.365	25.231	31.624	29.907	25.952
<b>2009</b>	17	14	15	60.176	16	17	18	1.470.995	24.162	29.373	29.490	24.444
<b>2010</b>	15	13	16	58.507	17	15	19	1.470.391	29.616	29.391	29.455	25.131
<b>2011</b>	14	12	15	62.481	17	15	18	1.576.970	30.166	29.283	29.975	25.239
<b>2012</b>	16	13	15	65.502	19	15	17	1.697.734	29.904	29.259	29.922	25.919
<b>2013</b>	17	12	15	63.204	19	14	17	1.655.887	29.737	30.340	29.874	26.199
<b>2014</b>	16	12	16	66.599	18	14	18	1.764.162	30.688	30.141	29.932	26.489
<b>2015</b>	18	13	14	67.922	21	15	16	1.769.097	31.166	30.686	29.986	26.046
<b>2016</b>	19	11	14	68.899	23	14	16	1.796.820	30.687	31.766	30.033	26.079
<b>2017</b>	15	12	17	62.116	14	15	24	1.502.598	23.557	29.886	33.905	24.190

**Fonte:** IBGE - Produção Agrícola Municipal.

**Nota:** A análise com o objetivo de ser mais sucinta possível levou em conta apenas os três principais estados brasileiros produtores de abacaxi, pois apenas esses representam mais de 50% de toda a produção nacional na maior parte dos anos analisados.

<sup>111</sup> Representado em valores absolutos

<sup>112</sup> Representado em termos percentuais do total nacional

<sup>113</sup> M.G.: Minas Gerais



**Tabela 2** - Produção de abacaxi: Área colhida (Hectares), Quantidade produzida (toneladas) e Rendimento médio (quilogramas por hectare) na Paraíba e microrregiões<sup>114</sup> entre 2003 – 2017.

Ano	ÁREA COLHIDA						QUANTIDADE PRODUZIDA						RENDIMENTO MÉDIO					
	Gb.	L. N.	Sp.	J. P.	L. S.	Paraíba	Gb.	L. N.	Sp.	J. P.	L. S.	Paraíba	Gb.	L. N.	Sp.	J. P.	L. S.	Paraíba
<b>2003</b>	16	31	11	32	9	9.051	16	31	11	32	9	270.909	29.865	30.000	29.599	30.000	30.000	29.931
<b>2004</b>	22	32	10	33	3	8.931	22	32	10	33	3	268.106	30.383	30.000	29.374	30.000	30.000	30.019
<b>2005</b>	24	30	7	30	9	11.102	24	31	6	31	8	325.612	30.059	29.928	28.225	30.000	24.274	29.329
<b>2006</b>	23	34	8	28	7	11.466	23	34	8	28	7	343.291	30.058	30.000	29.058	30.000	30.000	29.939
<b>2007</b>	23	34	7	28	7	11.600	23	34	7	28	7	347.515	30.058	30.000	29.260	30.000	30.000	29.958
<b>2008</b>	24	36	6	28	6	11.536	24	36	6	28	6	345.015	29.875	30.000	29.020	30.000	30.000	29.907
<b>2009</b>	25	38	8	22	7	8.918	24	39	8	22	7	263.000	28.345	29.948	28.991	30.000	30.000	29.490
<b>2010</b>	27	36	7	21	7	9.299	26	36	7	21	7	273.910	28.337	29.947	29.079	30.000	30.000	29.455
<b>2011</b>	23	39	8	22	7	9.216	23	39	8	22	7	276.250	29.920	30.000	29.749	30.000	30.178	29.975
<b>2012</b>	27	38	8	19	7	9.847	27	38	8	19	7	294.640	29.841	29.933	29.780	30.000	30.178	29.922
<b>2013</b>	26	40	7	20	7	9.564	26	40	7	20	7	285.715	29.572	30.000	30.000	29.979	30.000	29.874
<b>2014</b>	27	34	7	17	15	10.614	27	34	6	17	15	317.696	29.948	30.000	29.254	29.996	30.000	29.932
<b>2015</b>	30	38	7	19	6	9.697	30	38	7	19	6	290.772	29.986	30.000	29.154	30.273	30.000	29.986
<b>2016</b>	27	39	5	20	9	9.435	27	39	5	20	9	283.362	29934	30000	30000	30260	30000	30033
<b>2017</b>	35	32	7	17	9	10.716	37	34	6	15	8	363.330	35871	36103	28768	30000	30000	33905

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Nota: As demais microrregiões paraibanas apresentaram produção de abacaxi irrelevante e, portanto, a análise principal se restringiu a apenas estas cinco microrregiões citadas.

<sup>114</sup> Guarabira (Gb.), Litoral Norte (L.N.), Sapé (Sp.), João Pessoa (J.P.) e Litoral Sul (L.S.).

Um dos fatores que possa se levar em conta para esta concentração é a disponibilidade de água para o cultivo por meio de irrigação e pelas maiores precipitações pluviométricas do estado nestas áreas. O que, por sua vez, tem colaborado em larga medida principalmente para os pequenos produtores, estes sendo responsáveis pela maior parte da produção de abacaxi na Paraíba.

#### 4.2 QUOCIENTE LOCACIONAL PARA O VALOR DA PRODUÇÃO DE ABACAXI

O quociente locacional ( $QL$ ), no presente trabalho, é obtido para a variável valor da produção de abacaxi, sendo calculado pela razão entre o valor da produção de abacaxi na Paraíba dividido pelo valor da produção agrícola do estado, e o valor da produção de abacaxi brasileira dividido pela produção agrícola nacional<sup>115</sup>.

Este índice indica se o estado é mais ou menos especializado na produção de abacaxi que o Brasil. Assim, para resultados maiores que “1”, o estado é especializado no setor. Para valores resultantes menores que “1”, o estado tem uma participação na produção de abacaxi menor que a nacional.

O quociente locacional foi calculado para os estados do Pará, Minas Gerais (M.G.), Paraíba e para as microrregiões paraibanas: Guarabira (Gb.), Litoral Norte (L.N.), Sapé (Sp.), João Pessoa (J.P.) e Litoral Sul (L.S.) para todos os anos entre 2003 a 2017. Sendo possível enxergar o grau de especialização destas áreas na produção de abacaxi, e como se comporta ao longo do período analisado, como demonstrado na Tabela 3.

Em relação ao quociente locacional dos estados, citados na Tabela 3, mostra-se que a Paraíba dentre estes três recortes espaciais é a que apresenta a maior especialização na produção de abacaxi, com valores do  $QL$  acima de vinte em todos os anos analisados. Em seguida, o estado do Pará também se mostra mais especializado na produção de abacaxi que o Brasil durante todo o período da análise, além de Minas Gerais, em que obteve especialização maior que a nacional na maior parte dos anos analisados.

O Quociente locacional também foi calculado para as cinco principais microrregiões paraibanas, denominadas de Guarabira, Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul no período 2003 a 2017, como se pode observar a partir da Tabela 3. A microrregião de Guarabira apresenta a maior especialização na produção de abacaxi em relação às demais microrregiões, apresentando valores do  $QL$  acima de “2” em todos os

---

<sup>115</sup> No presente trabalho, o  $QL$  também é calculado para as microrregiões do estado da Paraíba, substituindo a Paraíba pelas microrregiões e o Brasil pela Paraíba.

anos analisados, sendo, portanto, mais especializada que a Paraíba em todo o período em análise.

**Tabela 3 - Produção de abacaxi: Quociente locacional em UF's e Microrregiões paraibanas entre 2003 – 2017.**

Ano	Coeficiente de especialização							
	Unidade da Federação			Microrregiões paraibanas				
	Pará	M. G.	Paraíba	Gb.	L. N.	Sp.	J. P.	L. S.
2003	9,22	2,63	23,7	3,29	2,32	1,21	2,89	0,57
2004	9,23	1,68	30,27	2,92	2,15	1,04	2,79	0,23
2005	8,68	1,39	25,79	2,55	1,98	0,85	2,73	0,48
2006	6,48	1,54	20,2	3,57	1,96	1,16	2,83	0,52
2007	6,58	1,31	24,82	2,93	1,92	1,13	2,6	0,55
2008	6,59	1,62	23,79	3,4	2,51	0,9	3,36	0,47
2009	7,06	1,82	29,89	3,08	2	0,91	2,56	0,38
2010	6,48	1,35	35,6	2,75	1,8	0,66	1,85	0,26
2011	7,3	1,06	32,2	2,8	1,76	0,7	2,11	0,4
2012	7,36	1,37	36,64	2,48	1,41	0,56	1,42	0,47
2013	6,1	1,56	35,22	2,29	1,62	0,54	1,6	0,56
2014	6,47	1,55	36,5	2,83	1,41	0,49	1,44	0,88
2015	8,51	1,42	35,17	2,59	1,56	0,54	1,56	0,41
2016	4,27	1,34	35,65	2,10	2,89	2,38	3,33	2,70
2017	2,02	0,93	48,76	4,15	2,68	2,77	2,31	1,87

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

A microrregião de João Pessoa, se considerado todo o período analisado, é a segunda mais especializada na produção de abacaxi, mesmo após o declínio ocorrido a partir de 2010. Em seguida, a microrregião do Litoral Norte, que, por sua vez apresentou valores de  $Ql$  maiores que “1” em todos os anos apresentados. E, por fim, as microrregiões de Sapé e Litoral Sul apresentaram valores  $Ql$  abaixo de “1” na maior parte dos anos tratados, demonstrando que são menos especializadas na produção de abacaxi que a Paraíba.

#### 4.3 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO VALOR DA PRODUÇÃO DE ABACAXI

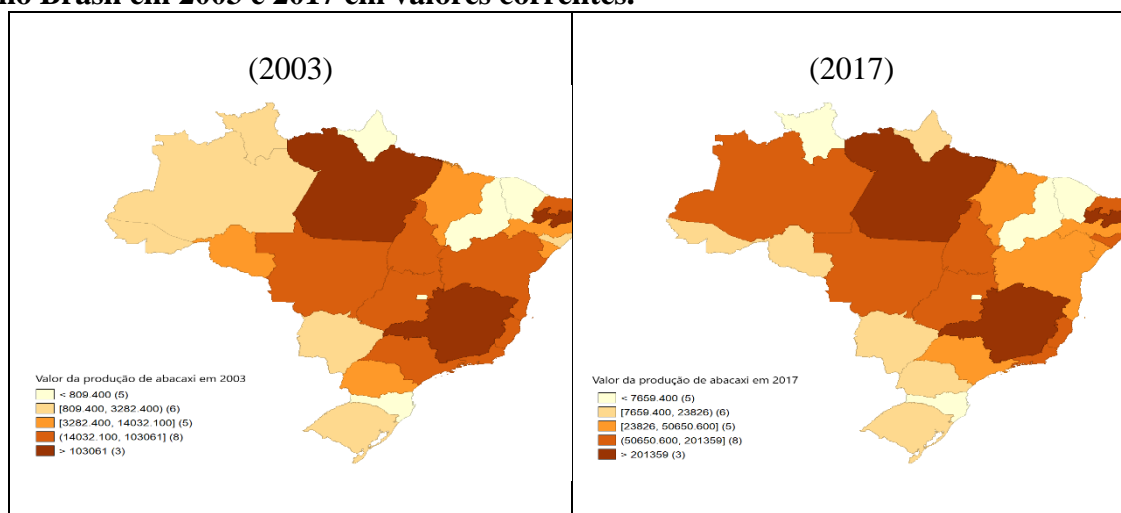
Com o objetivo de analisar e visualizar de uma melhor forma a distribuição espacial do valor da produção de abacaxi em âmbito nacional, por meio de suas unidades federativas, e em relação à Paraíba, a partir de suas microrregiões, são elaborados mapas de distribuição espacial destas unidades acima citadas, além do cálculo do índice de correlação global de Moran e o mapa de *clusters*, estes dois últimos apenas por microrregiões paraibanas.

Inicialmente, constrói-se o mapa da distribuição espacial da produção de abacaxi nas unidades federativas brasileiras, e em seguida nas microrregiões paraibanas, com o intuito de apresentar uma visão geral, e panorâmica, do valor da produção de abacaxi nas unidades territoriais analisadas. Dessa forma, pode-se acompanhar na Figura 1 o mapa de distribuição espacial do valor da produção de abacaxi nos estados brasileiros, em que a cor mais clara representa os estados com menor valor de produção e a mais escura com os maiores valores.

Conforme pode ser visto pela Figura 1, os estados de Minas Gerais, Pará e Paraíba apresentam os maiores volumes de valor da produção nacional de abacaxi, ambos representados pela cor mais escura do mapa nos dois anos. Em 2003, as participações destes três estados, somam uma participação de 57% de todo o valor da produção nacional.

Ainda em 2003, Minas Gerais, apresentou o maior valor nacional da produção de abacaxi com R\$ 140.588 mil, representando 23% de todo o valor da produção nacional de abacaxi. Em seguida, os estados da Paraíba com R\$ 106.495 mil, e Pará com R\$ 103.062 mil, ambos com cerca 17% do valor produção nacional.

**Figura 1 – Mapa de distribuição espacial do valor da produção de abacaxi em UF's no Brasil em 2003 e 2017 em valores correntes.**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

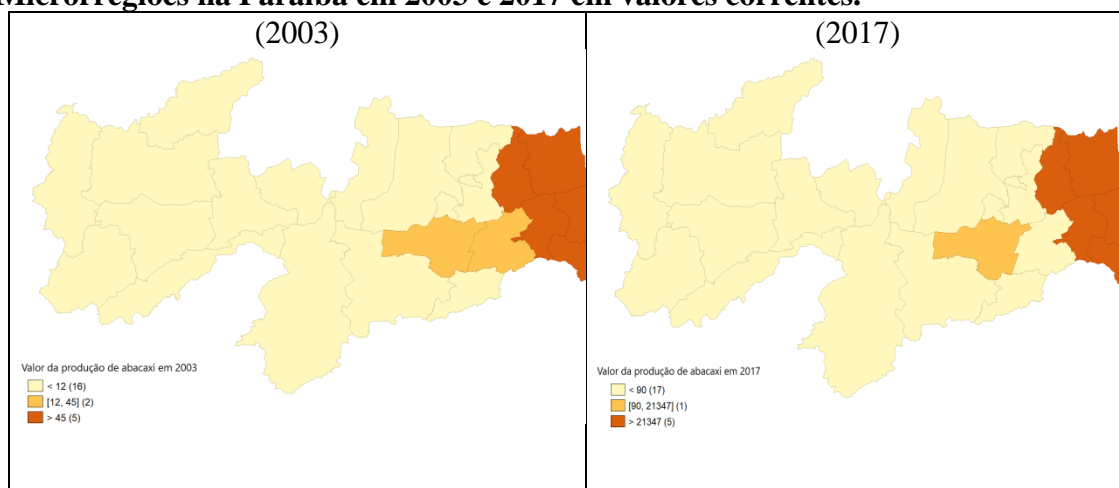
Em relação a 2017, pode-se observar na Figura 1, que assim como em 2003, e em todos os demais anos do período de análise do trabalho, o valor da produção nacional de abacaxi foi estimulado em elevada proporção pelas participações dos estados da Paraíba com 21,19% da produção de abacaxi nacional, pelo Pará, com 11,81%, e por Minas Gerais com 11,55%.

Nessa análise da distribuição espacial do valor da produção de abacaxi durante este período de análise, e comparando também as participações de cada estado nos anos de 2003 a 2017 por meio da Figura 1, ressalta-se que: (a) os três principais produtores continuam os mesmos, embora a Paraíba atualmente tenha se tornado o maior produtor nacional; (b) o segundo grupo com estados de maior valor da produção desloca-se da região sudeste a norte e; (c) Embora tenha ocorrido algumas alterações no padrão de distribuição espacial da produção de abacaxi, como citado no caso (b), em termos gerais, a produção de abacaxi no Brasil apresenta um padrão de distribuição semelhante durante o período de 2003 a 2017.

Com o intuito de analisar a distribuição do valor da produção de abacaxi na Paraíba de acordo com suas microrregiões, foi elaborado o mapa de distribuição da produção deste produto em 2003 e 2017, conforme pode ser verificado na Figura 2.

Em 2003, representado pela cor mais escura da Figura 2 está à microrregião de João Pessoa com valor da produção correspondente a R\$ 35.888 mil que, por sua vez, representa 33,7% de todo o valor da produção paraibana. Em segundo, aparece a microrregião do Litoral Norte com valor correspondente a R\$ 33.128 mil, equivalente a 31,11% de toda a produção paraibana. Em seguida, vem a microrregião de Guarabira com valor da produção equivalente a R\$ 17.024 mil, representando 16% do total paraibano. E, por fim, aparecem as microrregiões de Sapé e Litoral Sul com valores de produções respectivos de R\$ 11.718 mil e R\$ 8.680 mil, correspondentes a 11% e 8%. Todas as cinco microrregiões citadas, e representadas pela cor mais escura do mapa, são localizadas nas áreas mais próximas ao litoral paraibano. Assim, uma possível explicação seja o solo propício para o cultivo de abacaxi nestas áreas.

**Figura 2 – Mapa de distribuição espacial do valor da produção de abacaxi em Microrregiões na Paraíba em 2003 e 2017 em valores correntes.**



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

A Figura 2 mostra, em relação a 2017, as cinco principais microrregiões produtoras de abacaxi são representadas pela cor mais escura do mapa. A microrregião de Guarabira, com valor da produção de abacaxi correspondente a R\$ 113.190 mil, equivalente a 36% de todo o valor da produção de abacaxi da Paraíba, é a principal microrregião paraibana no segmento da abacaxicultura. Em segundo, a microrregião do Litoral Norte, no qual possui valor da produção de R\$ 128.253 mil, equivalente a 34,73% do valor da produção estadual de abacaxi. Em terceiro, à microrregião de João Pessoa, com valor da produção correspondente a R\$ 58.989 mil, equivalente a 16% do valor da produção de abacaxi da Paraíba. E, por fim, às microrregiões do Litoral Sul e de Sapé, sendo representadas respectivamente por 7% e 6% do valor da produção estadual de abacaxi.

Com o objetivo de analisar as alterações nos padrões de distribuição do valor da produção de abacaxi durante o período de análise do trabalho, a partir de observações referentes à passagem de 2003 a 2017, ressalta-se: (a) é mantido a liderança das mesmas cinco regiões produtoras de abacaxi em todos os anos do período analisado; (b) todas as cinco microrregiões são pertencentes às áreas mais próximas da região litorânea paraibana e; (c) com a exceção de Campina Grande, que produziu um valor correspondente a R\$ 90 mil, e das cinco microrregiões próximas ao litoral da Paraíba, todas as demais microrregiões paraibanas não produziram abacaxi, de acordo com os dados coletados pelo IBGE e que foram utilizadas na criação dos mapas.

#### 4.4.1 ÍNDICE DE MORAN GLOBAL

O sentido de usar-se o índice de Moran é o de analisar a correlação espacial de alguma variável em uma determinada área com seus respectivos vizinhos. Conforme exposta na metodologia, o I de Moran Global possui um intervalo de -1 a 1, em que 0 indica que a região não exerce nenhuma influência em relação a seus vizinhos, -1 indica que a região é negativamente correlacionada com suas regiões vizinhas e 1 indica que a região é perfeitamente correlacionada com suas vizinhas, em que qualquer mudança na variável de análise nesta área será completamente refletida em suas vizinhas.

No intuito de verificar a correlação espacial global da produção de abacaxi dos estados brasileiros, foi realizado o teste de I de Moran global por meios das matrizes de

contiguidade *Queen* e *Rook* nos anos de 2003 e 2017. Os resultados podem ser acompanhados na Tabela 4.

**Tabela 4-** Coeficiente I de Moran global univariado da produção de abacaxi em unidades federativas do Brasil em 2003 e 2017.

Variáveis	Rainha	p-valor	Torre	p-valor
Valor da produção em 2003 (0.3120)		-0.1128	(0.2890)	-0.1128
Valor da produção em 2017 (0.3110)		-0.1193	(0.2750)	-0.1193

**Fonte:** Estimado pelo autor no *software* GeoDa, com base nos dados da pesquisa.

**Nota:** A pseudo-significância empírica baseada em 999 permutações aleatórias.

A partir dos resultados mostrados na Tabela 4, mostra-se que a variável valor da produção de abacaxi não é significativa estatisticamente a um nível de significância de 10% em nenhuma das matrizes dispostas na Tabela 4. Assim, como não existe correlação espacial global na variável valor da produção de abacaxi em relação aos estados brasileiros, a análise da correlação espacial nessa unidade territorial é inviabilizada.

A Tabela 5 retrata a correlação espacial global de todas as microrregiões paraibanas calculadas a partir do I de Moran global, conforme definido na metodologia, indicando qual o nível de correlação espacial da variável em questão entre as microrregiões.

**Tabela 5-** Coeficiente I de Moran global univariado da produção de abacaxi das microrregiões da Paraíba em 2003 e 2017.

Variáveis	Rainha	p-valor	Torre	p-valor
Valor da produção em 2003 (0.0010)		0.6043*	(0.0010)	0.6043*
Valor da produção em 2017 (0.0080)		0.4031*	(0.0080)	0.4031*

**Fonte:** Estimado pelo autor no *software* GeoDa, com base nos dados da pesquisa.

**Nota:** A pseudo-significância empírica baseada em 999 permutações aleatórias; (\*) significativo a um nível de significância de 1%.

Como pode ser observado na Tabela 5, o índice de correlação global que varia de -1 a 1 foi de “0,6043” em 2003, indicando que existe correlação positiva entre o valor da produção de abacaxi de uma microrregião com suas vizinhas. Uns dos fatores possíveis para explicar essa constatação é a continuidade de áreas que ultrapassam os limites geográficos destas microrregiões, e que possuem características semelhantes, a exemplo da fertilidade do solo e disponibilidade de água, em que ajuda a explicar porque a maioria da produção está concentrada principalmente em áreas próximas ao litoral.

No ano 2017, embora o índice de correlação global sobre o valor da produção de abacaxi entre as microrregiões paraibanas tenha reduzido em relação a 2003, ele ainda representa uma considerável correlação positiva de “0,4031”, indicando que alta produção em uma determinada microrregião paraibana está correlacionada com alta produção em suas vizinhas.

Em relação à significância, foi realizado o teste do I de Moran global utilizando as matrizes de contiguidade *Queen* e *Rook*, e constatado que o valor da produção de abacaxi em 2003 e 2017 é significativo estatisticamente<sup>116</sup> a um nível de significância de 1%, baseado em 999 permutações aleatórias. Assim, o valor da produção de abacaxi pode ser explicado globalmente pelas microrregiões paraibanas.

#### 4.4.2 ÍNDICE DE MORAN LOCAL

O índice de Moran local busca informar se determinadas unidades territoriais possuem correlação espacial local, isto é, se o valor de uma devida variável é afetado por variações desta mesma variável em suas áreas vizinhas.

Neste trabalho, foi tratada a produção de abacaxi por estados brasileiros e por microrregiões paraibanas, a fim de dar uma maior ênfase à produção da Paraíba. Porém, como o teste do I de Moran global identificou que o valor da produção de abacaxi nos estados brasileiros não é correlacionado espacialmente com seus vizinhos, esta unidade territorial não foi utilizada nesta seção. Dessa forma, foram realizados os testes de identificação de *clusters* locais apenas das microrregiões paraibanas, e com o intuito de facilitar a análise e dar uma visão mais panorâmica dos resultados encontrados, as informações foram colocadas no mapa do estado da Paraíba desagregado em microrregiões. A matriz de contiguidade utilizada para a realização dos testes foi a *Queen*, pois engloba uma maior quantidade de vizinhos que as demais, e foi a que obteve as melhores estimativas.

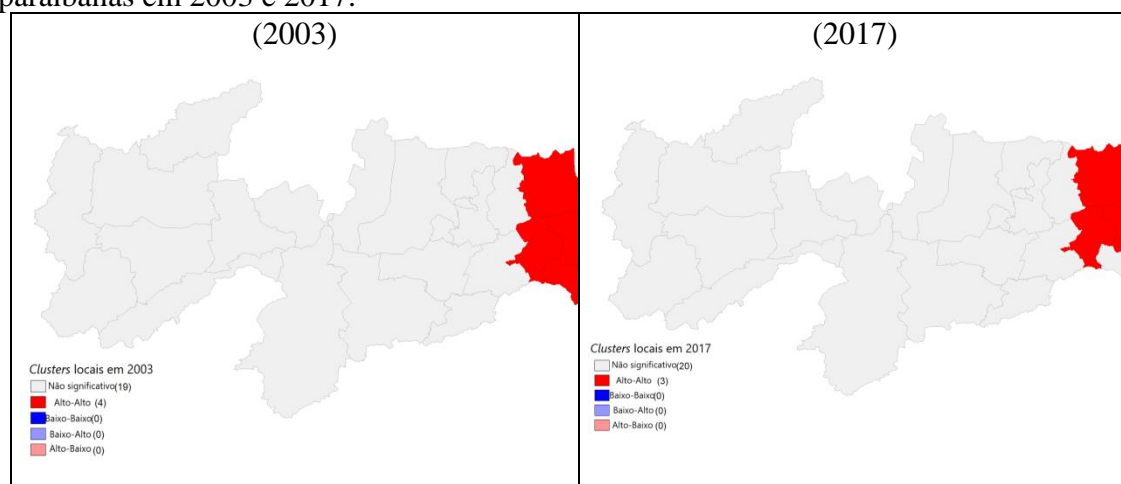
O mapa de *clusters*, tal como representada pela Figura 3, mostra a correlação espacial que uma microrregião exerce com suas microrregiões vizinhas. Para tanto, se faz uso do índice de Moran local, conforme definido na metodologia, a partir da variável valor da produção de abacaxi nas microrregiões paraibanas em 2003 e 2017.

---

<sup>116</sup> Foram realizadas estimativas para os demais anos e em todos eles a variável valor da produção de abacaxi apresentou correlação espacial global significativa estatisticamente.



**Figura 3** – Mapa de *cluster* para o valor da produção de abacaxi nas microrregiões paraibanas em 2003 e 2017.



**Fonte:** Elaboração própria a partir do *software* Geoda utilizando os dados da pesquisa.

**Nota:** O nível de significância da estimação é de 5%.

Em 2003, existem evidências de um cluster do tipo Alto-Alto, indicado na cor vermelho, englobando toda a mesorregião da Mata Paraibana, composta pelas microrregiões do Litoral Sul, João Pessoa, Litoral Norte e Sapé. Os valores elevados da produção de abacaxi nessas microrregiões estão correlacionados com os também valores elevados em suas microrregiões vizinhas.

No ano de 2017, o quadro pouco se alterou em relação a 2003. Apenas um *cluster* é identificado, o do tipo Alto-Alto, em vermelho, englobando as microrregiões de João Pessoa, Litoral Norte e Sapé, indicando que valores elevados do valor da produção de abacaxi nessas microrregiões estão correlacionados com também elevados valores das produções em suas microrregiões vizinhas. Assim, é possível concluir que essas microrregiões exercem efeitos de aglomeração, em que a produção de uma unidade realiza transbordamentos para as unidades vizinhas.

Os mapas de *clusters* locais dos anos de 2003 a 2017 apresentaram padrões semelhantes ao destes dois anos citados, servindo, portanto, de referência para todo o período analisado. Em relação às semelhanças e diferenciações apresentadas entre os mapas de 2003 e 2017, ressalta-se: (a) Apenas um grupo de *cluster* espacial é identificado; (b) As microrregiões situadas próximo ao litoral paraibano são as que apresentaram *cluster* Alto-Alto, confirmando a importância desta área na produção de abacaxi paraibana; (c) As microrregiões mais afastadas do litoral da Paraíba em sua maioria não apresentaram produção de abacaxi, e portanto apresentaram resultados não significativos estatisticamente ao nível de significância de 5%; e (d) O padrão da distribuição espacial

do valor da produção de abacaxi, com exceção da não significância estatística do Litoral Sul em 2017, apresenta os mesmos resultados do ano de 2003.

## 5 CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou analisar a distribuição da produção de abacaxi no Brasil durante o período de 2003 a 2017, enfatizando as produções dos três principais estados produtores do fruto; os estados do Pará, Minas Gerais e Paraíba. Além disso, com o intuito de explorar em maior medida como está concentrada a produção paraibana de abacaxi, foram analisadas as produções das microrregiões paraibanas.

No período de 2003 a 2017, tal como analisado no texto, as variáveis: quantidade produzida, área colhida, rendimento médio e valor da produção em termos estaduais sofreram poucas alterações em seus comportamentos ao longo do período. Isto pode ser explicado pelos aspectos culturais de cada área, e pela grande necessidade de trabalho manual e especializado. Dessa forma, certos produtores ficam impossibilitados de expandir suas produções, devido a pouca disponibilidade de mão de obra para essa atividade, e a incapacidade de melhor remunerar estes trabalhadores.

Trazendo a discussão para a Paraíba, diferentemente do que foi visto comparando-se os três maiores estados produtores, as participações das microrregiões paraibanas a respeito das variáveis referidas no parágrafo anterior sofreram alterações substanciais, destacando-se os aumentos nas microrregiões de Guarabira e Litoral Norte, e o declínio da microrregião de João Pessoa.

No que se refere ao coeficiente de especialização, dentre os três estados analisados no presente trabalho, a Paraíba disparadamente é a que apresenta a maior especialização na produção de abacaxi. Em relação às microrregiões, estas disparidades se reduzem, porém é possível notar que na maior parte do período 2003 a 2017, a microrregião de Guarabira apresenta a maior especialização na produção de abacaxi dentre as microrregiões paraibanas.

Foram elaborados mapas de concentração do valor da produção nacional de abacaxi dos anos 2003 e 2017, e a partir destes tornou-se possível verificar a elevada disparidade no valor da produção de abacaxi nos estados do Pará, Minas Gerais e Paraíba em relação aos demais estados brasileiros. Trazendo a discussão para o âmbito da Paraíba, as Microrregiões de Guarabira, Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul destacaram-se dentre as microrregiões paraibanas.

A partir dos valores obtidos no índice de correlação global de Moran pode-se concluir que as microrregiões paraibanas estão positivamente correlacionadas, isto é, variações em uma determinada unidade tendem a provocar variações em suas áreas vizinhas na mesma direção. Em relação ao mapa de *clusters*, destacam-se nesta análise as áreas litorâneas, nas quais os altos valores da produção estão correlacionados com elevados valores da produção das suas respectivas áreas vizinhas.

Apesar dos esforços empregados nesta pesquisa, à discussão sobre a produção de abacaxi no Brasil e na Paraíba, especificamente, não se encerra neste trabalho. Em trabalhos futuros pretende-se aprofundar esta pesquisa realizando uma análise bivariada da produção de abacaxi com o valor adicionado bruto da agropecuária, e uma estimação de modelos de dados em painel espacial, explorando demais variáveis de que afetam a produção de abacaxi.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Eduardo. **Econometria Espacial Aplicada**, Campinas: Editora Alínea, 2012. p. 105-108, 125-129.

ALVES, Leila Maria Moreira. **Uma análise da competitividade das exportações da fruticultura cearense e brasileira: O caso do abacaxi e da melancia**. 2009. Tese de Doutorado. Disponível em: <[http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9180/1/2009\\_dis\\_lmmalves.pdf](http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9180/1/2009_dis_lmmalves.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2019.

BOLETIM. **MERCADO DE FRUTICULTURA: Panorama do setor no Brasil**. Outubro 2015. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/64ab878c176e5103877bfd3f92a2a68f/\\$File/5791.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64ab878c176e5103877bfd3f92a2a68f/$File/5791.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2019.

CABRAL, José Renato Santos; SOUZA, J. D. S.; FERREIRA, Francisco Ricardo. Variabilidade genética e melhoramento do abacaxi. **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas para o Nordeste Brasileiro**, v. 1, 1999. Disponível em: <http://www.cpatia.embrapa.br/catalogo/livroorg/abacaxi.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – **CNA**. 2015. Disponível em: <<http://www.cnabrazil.org.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

DELGADO, Ana Paula; GODINHO, Isabel Maria. Medidas de localização das atividades e de especialização regional. In: COSTA, José Silva; DENTINHO, Tomaz Ponce; NIJKAMP, Peter. **Compêndio de Economia Regional**. Parede: Principia Editora, 2011.

GIACOMELLI, E. J.; PY, C. **Abacaxi no Brasil**. Fundação Cargill, Campinas, 1981. 101 p. Disponível em: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=bac.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=030243>. Acesso em: 21 jan. 2019.

GRANADA, Grazielle Guimarães; ZAMBIAZI, Rui Carlos; MENDONÇA, Carla Rosane Barboza. Abacaxi: produção, mercado e subprodutos. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, v. 22, n. 2, 2004.

HIRSCHMAN, Albert O. **The strategy of economic development**. 1958.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Dados de safra de abacaxi no Brasil**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/prevsaf/default.asp>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612#notas-tabela>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

ISARD, Walter. **Location and Space-economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Struct.** Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and J. Wiley, 1956. Disponível em: < <https://trid.trb.org/view/131509>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

LIMA, João Policarpo R.; MIRANDA, Érico Alberto de A. Norte de Minas Gerais: fruticultura irrigada, arranjos inovativos e sustentabilidade. In: TARGINO, Ivan; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia. **Nordeste: aspectos da estrutura produtiva e do mercado de trabalho**. João Pessoa: Editora Universitária, 2001. p. 70-72.

MEDINA, Júlio César et al. **Abacaxi**: cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. Instituto de Tecnologia de Alimentos, Campinas, 1987. 285 p. Disponível em: < <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=AGB.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mf=228484>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

MONASTEIRO, Leonardo. Indicadores de Análise Regional e Espacial. In: OLIVEIRA CRUZ, Bruno et al. **Economia Regional e Urbana**. Brasília: Ipea, 2011. Disponível em: [http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_econregiona\\_lurbanaa.pdf](http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_econregiona_lurbanaa.pdf). Acesso em: 21 jan. 2019.

MONASTEIRO, Leonardo; CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Fundamentos do pensamento econômico regional. In: OLIVEIRA CRUZ, Bruno et al. **Economia Regional e Urbana**. Brasília: Ipea, 2011. Disponível em: [http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_econregiona\\_lurbanaa.pdf](http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_econregiona_lurbanaa.pdf). Acesso em: 21 jan. 2019.

MYRDAL, Gunnar. **Rich lands and poor**. 1957.

NORTH, Douglass C. Agriculture in regional economic growth. **Journal of Farm Economics**, v. 41, n. 5, p. 943-951, 1959. Disponível em: < [https://www.jstor.org/stable/1235230?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1235230?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 19 jan. 2019.

OLIVEIRA, Carlos Wagner de Albuquerque; MONASTERIO, Leonardo. Considerações Metodológicas. In: \_\_\_\_\_. **Dinâmica regional e convergência de renda: uma análise para os municípios brasileiros selecionados no período 2002-2007**. Brasília: Ipea, 2011. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_dinamicaregional.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_dinamicaregional.pdf). Acesso em: 21 jan. 2019.

OLIVEIRA, Dalmo. Nova técnica aumenta produção de abacaxi. **Banco de notícias da EMBRAPA**. On-line. Disponível em:< <http://www.cnpmf.embrapa.br/jornal/index.htm>>. Acesso em, v. 12, 2001.

PERROUX, Francois. A note on the notion of growth pole. **Applied economy**, v. 1, n. 2, p. 307-320, 1955.

SILVA, Lindenberg L. et al. Influência das precipitações na produtividade agrícola no Estado da Paraíba. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola Ambiental**, v. 13, n. 4, p. 454-461, 2009. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Ferreira\\_da\\_Costa\\_R/publication/250984779\\_Influencia\\_das\\_precipitacoes\\_na\\_produtividade\\_agricola\\_no\\_Estado\\_da\\_Paraiba/links/572fe70108ae744151904e9c.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ferreira_da_Costa_R/publication/250984779_Influencia_das_precipitacoes_na_produtividade_agricola_no_Estado_da_Paraiba/links/572fe70108ae744151904e9c.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2019.

VAILLANT, F.; MILLAN, A.; DORNIER, M.; DECLoux, M.; REYNES, M.. Strategy for economical optimization of the clarification of pulpy fruit juices using crossflow microfiltration. **Journal of Food Engineering**, v.48, p.83-90, 2001. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877400001527>. Acesso em: 21 jan. 2019.

VON THÜNEN, Johann Heinrich. Der isolierte Staat in Beziehung auf Nationalökonomie und Landwirtschaft. **Gustav Fischer, Stuttgart (reprinted 1966)**, 1826.

# EDUCAÇÃO EM SANTA CATARINA: UMA AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO ESTADUAL E MACRORREGIONAL

Silvio A. F. Cario; UFSC; fecario@yahoo.com.br  
Michele Dreger V. Silva; UFSC; micheledregerufsc@gmail.com  
Aghata K. R. Gonsalves; UFSC; aghata.gonsalves@gmail.com

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

Considera-se que a educação é essencial ao desenvolvimento humano, econômico e social, e o Estado tem papel fundamental em proporcionar condições para tal ocorrência, estruturando e regulamentando o sistema educacional do país. Dentre os níveis de ensino existentes em Santa Catarina, o ensino médio é considerado fundamental, pois figura como espaço para a qualificação do estudante adentrar ao mercado de trabalho e a obtenção do passaporte para tentar o ingresso no ensino universitário. Apontar as características do ensino médio de Santa Catarina constitui o objetivo proposto. Nesta perspectiva, fornece a quantidade de jovens matriculados; as taxas de aprovação, reprovação, abandono e distorção idade-série; desempenho obtido por redes de ensino público e privado; posição do desempenho em nível nacional; e, o desenho das principais políticas públicas para o desenvolvimento do ensino médio catarinense. No âmbito estadual, verificou-se a deterioração no desempenho do ensino médio catarinense no último triênio em relação ao período anterior. Tal resultado traz à luz o problema a ser enfrentado pela área educacional do estado, uma vez que as projeções para os anos seguintes distanciam dos últimos indicadores observados na realidade. No âmbito macrorregional, dentre os principais resultados destacam-se: a) taxa líquida de atendimento não desprezível de alunos matriculados; b) elevadas taxas de distorção idade-série, sendo identificadas as séries – inicial e final – como espaços em que mais se manifestaram; c) elevadas taxas de reprovação e de abandono; e, d) quadro mais deteriorado na rede pública em relação à rede privada. No objetivo de mitigar os problemas existentes, o governo estadual elaborou o Plano Estadual da Educação 2014-2024 e o Plano de Desenvolvimento de Santa Catarina 2030, em que contam com objetivos, indicadores, metas e ações estratégicas para o ensino médio.

**Palavras-chave:** Educação; Ensino Médio; Setor Educacional.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação constitui um caminho fundamental para o desenvolvimento do ser humano. Através da educação, o ser humano obtém conhecimento dos seus direitos e deveres no contexto que vive; ganha saberes científicos e tecnológicos para atuação nas

atividades produtivas; auxilia no crescimento econômico pelo emprego, renda e consumo gerados; cria condições para promover a saúde e reduzir a mortalidade; ajuda a superar a intolerância que leva a violência; gera benefícios sociais pela satisfação que promove; contribui para compreensão dos processos políticos; promove a ascensão social pelo aumento da capacidade e oportunidades obtidas; e contribui para ocorrência de bom relacionamento entre os povos de diferentes países.

Neste contexto, o Estado assume papel importante em criar condições para o desenvolvimento do sistema educacional do país. Sob sua coordenação, promove arranjos institucionais para expansão de redes de ensino para gerar e produzir conhecimento. No curso do tempo, pessoas ganham conhecimento cada vez mais avançado ao galgar etapas superiores de ensino: iniciando com a educação infantil até a educação superior. Assim sendo, quanto melhor estruturado e capacitado o sistema de ensino, maiores serão as condições da educação para proporcionar pleno desenvolvimento humano.

No Brasil foi criada, em dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e de Bases da Educação (LDB) sob nº. 9.394, que regulamenta o sistema educacional do país, englobando as redes de ensino público e privado da educação básica (infantil, fundamental e médio) ao ensino superior (universitário). Esta Lei garante o direito à educação, como expresso na Constituição Federal de 1988, sendo dever da família e do Estado o seu exercício para que educandos tenham preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Na LDB, a finalidade da última etapa do ensino básico refere-se ao ensino médio. Este nível compreende três anos de estudos, que cuja idade-série corresponde a jovens com idade entre 15 a 17 anos.

Segundo a LDB em seu artigo 10, inciso VI, o ensino médio constitui um nível de aprendizado que possibilita: a) consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental; b) preparação básica para o trabalho e cidadania; e, c) aprimoramento como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Em complemento, o artigo 35 aponta: d) compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, via desenvolvimento da teoria com a prática.

Esta etapa de ensino é considerada crucial para o desenvolvimento humano, podendo constituir um caminho virtuoso para cumprimento das finalidades citadas. Contudo, também pode constituir um obstáculo ao desenvolvimento quando são registradas elevadas taxas de reprovação, de abandono e de distorção idade-série dos jovens matriculados. A não conclusão do ensino médio dificulta, por exemplo, a obtenção

de melhor posicionamento no mercado de trabalho, bem como, impede o prosseguimento dos estudos em nível universitário. Considerando este quadro, o presente estudo tem como objetivo apontar as características do ensino médio de Santa Catarina, em geral, e das macrorregiões constituídas, em particular; com destaque para os principais indicadores educacionais.

No intuito de avaliar o ensino médio em Santa Catarina, o presente texto encontra-se dividido em 5 seções. Na 1ª. seção traça-se o objetivo principal; na 2ª. seção apresenta-se uma visão geral do ensino médio em Santa Catarina; na 3ª. seção avalia-se o ensino médio em nível macrorregional; na 4ª. seção apontam-se ações institucionais desenhadas com o propósito melhorar a qualidade do ensino médio catarinense; e, por fim, na 5ª. seção elabora-se a conclusão.

## **2 ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA: uma visão geral**

O Estado de Santa Catarina contou com 6.379 escolas de educação básica no ano de 2017, sendo 990 oferecendo ensino médio. Destas, o governo do estado administrava 727, as organizações privadas 225, a rede federal 30 e os municípios 8 escolas (INEP, 2018). Considerando as matrículas no ensino médio, Santa Catarina registrou em 2010 248.209 matrículas, equivalente a 2,98% do total de matrículas do Brasil; e, em 2017, 221.744 matriculados, representando 2,80% do total dos alunos matriculados no país, conforme a Quadro 1. Comparando os registros dos anos de 2010 e 2017, observa-se redução em ambas referências. O número de matriculados no ensino médio em nível nacional reduziu em 4,60%, e no território estadual 10,66%.

Quadro 1: Matrículas no ensino médio no Brasil e em Santa Catarina, 2010-2017.

	2010	2017
Brasil	8.312.815	7.930.384
Santa Catarina	248.209	221.744
Santa Catarina/Brasil (%)	2,98	2,80

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Nota: Inclui matrículas no Ensino Médio Propedêutico, Normal/Magistério e Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) do Ensino Regular e/ou Especial, de todas as redes de ensino.

Os matriculados no ensino médio estão distribuídos por dependência administrativa (federal, estadual, municipal e privada) e tipo de ensino (formação geral, integrado à educação profissional e magistério). Conforme a Quadro 2, o ensino médio – formação



geral – apresentou o maior contingente de matrículas ao longo do período de 2010 a 2017, contudo, os números expressaram redução no total de matriculados de 13,75%. Considerando as dependências administrativas nesta formação, observa-se que o maior destaque se encontra na dependência estadual. Em 2017, o número de matriculados foi de 170.066 do total de 201.213 matrículas existentes, representando 84,52%. Este percentual ficou muito próximo de 84,05% obtido por esta modalidade em 2010. O segundo maior destaque do ensino médio – formação geral –foi o ensino privado, cujos registros foram de 34.974 em 2010 e 30.022 em 2017, representando 14,99% e 14,92%, respectivamente, do total geral das matrículas/ano.

Quadro 2: Distribuição da matrícula do ensino médio por rede de educação em Santa Catarina, 2010-2017

Ensino Médio - Redes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017/2010-%
<b>Geral</b>									
Total	233.294	234.878	237.945	254.274	266.279	226.036	216.957	201.213	-13,75
Federal	1.003	697	275	274	255	269	375	353	-64,81
Estadual	196.096	197.462	199.377	216.164	228.250	190.161	183.113	170.066	-13,27
Municipal	1.221	1.229	1.255	1.243	1.297	1.215	1.076	772	-36,77
Privada	34.974	35.490	37.038	36.593	36.477	34.391	32.393	30.022	-14,16
<b>Profissional</b>									
Total	8.134	9.902	11.622	12.200	13.181	11.433	13.104	14.657	80,19
Federal	2.574	3.489	4.727	5.611	6.494	7.158	8.133	9.240	258,97
Estadual	5.560	6.413	6.821	6.502	6.591	4.220	4.848	5.261	- 5,38
Privada	-	-	74	87	96	55	123	156	
<b>Magistério</b>									
Total	6.781	6.011	5.163	4.965	4.712	4.697	5.227	5.874	-13,38
Estadual	6.781	6.011	5.163	4.965	4.712	4.571	5.152	5.874	-13,38
Privada						126	75		

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Registro importante a ser feito refere-se ao ensino médio integrado à educação profissional. Esta modalidade foi a única que mostrou aumento do número de matrícula no período de 2010 a 2017: 80,19%. Desta marca, o maior crescimento coube à dependência federal: 258,97%. Em 2010, o número de matrícula era de 2.574 e passou, em 2017, para 9.240. Um fator responsável pelo aumento de matrícula nesta modalidade foi a implantação de programas de fomento do governo federal, dentre estes o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC. Este programa foi criado em 2011 com a finalidade de ampliar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica. Segundo a Lei no. 12.513/2011, o PRONATEC tem como objetivo “expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica

de nível médio presencial e à distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional” (BRASIL, 2018).

Segundo registro do INEP (2018), 291.700 jovens entre 15 e 17 anos de idade em Santa Catarina frequentaram escola ou já tinham concluído a educação básica, do total de 313.319 jovens, em 2017. A diferença, 21.619 jovens, encontravam-se fora da escola, portanto, 6,90%, do total existente. No curso dos anos observa-se crescimento do número de jovens frequentando ou concluindo a etapa da educação básica, independente da etapa ou modalidade de ensino que estavam cursando. Denominada de taxa de atendimento, o percentual foi de 86,6% em 2012, e seguiu-se em evolução anual crescente e alcançando a representatividade de 93,1% em 2017, conforme a Quadro 3. Neste contexto, observam-se duas ocorrências: o Estado conseguindo manter regularidade crescente no atendimento dos alunos, e a redução da saída do número de adolescente e jovens da escola para trabalhar ou por outro motivo.

Quadro 3: Percentual de jovens de 15 a 17 anos de idade que frequentam o ensino médio ou possuem educação básica completa em Santa Catarina, 2012-2017 (%)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taxa de Atendimento	86,6	88,2	89,4	89,5	90,8	93,1
Taxa Líquida de matrícula*	71,7	77,3	79,7	76,4	76,0	76,5

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Nota: \* percentual de matrículas na etapa de ensino adequada para a faixa etária.

Por outro lado, quando se analisa o percentual de matrículas na etapa de ensino adequada para a faixa etária – taxa líquida de matrícula -, o percentual reduz. No ano de 2017, o percentual de jovens de 15 a 17 anos de idade que frequentaram o ensino médio ou possuíam educação básica completa foi de 76,5%. Nos últimos três anos, 2015-2017 o percentual manteve-se praticamente constante. Em outros termos, significa que de cada 10 jovens matriculados nesta faixa etária, 7 se encontravam na etapa de ensino adequada. Tal ocorrência expressa a existência de atraso escolar no ensino médio de Santa Catarina. Dentre os vários motivos citam-se: reprovação escolar, falta de atratividade pelo ensino e ingresso no mercado de trabalho, segundo o Plano Estadual de Educação de Santa Catarina 2015-2024 (PEESC 2015-2024) (SED, 2015).

As taxas de aprovação, reprovação e abandono são consideradas indicadores de rendimento escolar. A taxa de aprovação geral obtida para Santa Catarina foi de 83,6% em 2017, conforme a Quadro 4. Os percentuais mais expressivos de aprovação foram obtidos por dependência administrativa nas escolas privada, 96,6%, e na federal, 90,4%. As taxas de reprovação foram superiores às taxas de abandono em todos os anos

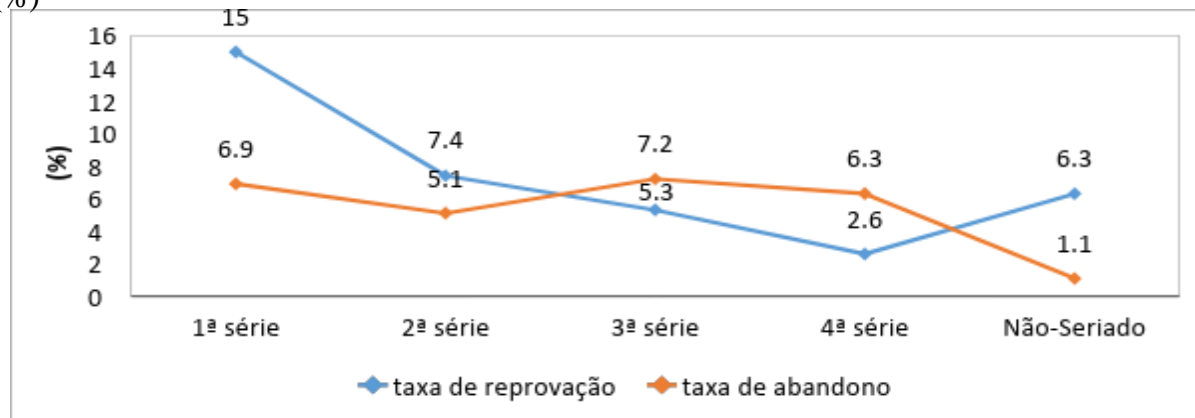
considerados, sendo as referências mais expressivas nas dependências estadual, 11,3%, e pública, 11,2%. Assim como, foram nestas dependências os maiores registros da taxa de abandono, 7,6% e 7,2%, respectivamente. Segundo a Secretaria da Educação do Governo do Estado de Santa Catarina, expressa no PEESC 2015-2024, tais percentuais são considerados elevados e demonstram que o Estado não tem conseguido sucesso pleno em suas ações voltadas em diminuir as reprovações e abandono de alunos no ensino médio (SED, 2015).

Quadro 4: Taxas de aprovação, reprovação e abandono por dependência administrativa do ensino médio em Santa Catarina, 2017 (%)

Taxas	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Pública	Total SC
Abandono	1,3	7,6	3,5	0,2	7,2	6,3
Reprovação	8,3	11,3	7,7	3,2	11,2	10,1
Aprovação	90,4	81,1	88,8	96,6	81,6	83,6

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Gráfico 1: Taxas de reprovação e de abandono do ensino médio de Santa Catarina, 2017 (%)



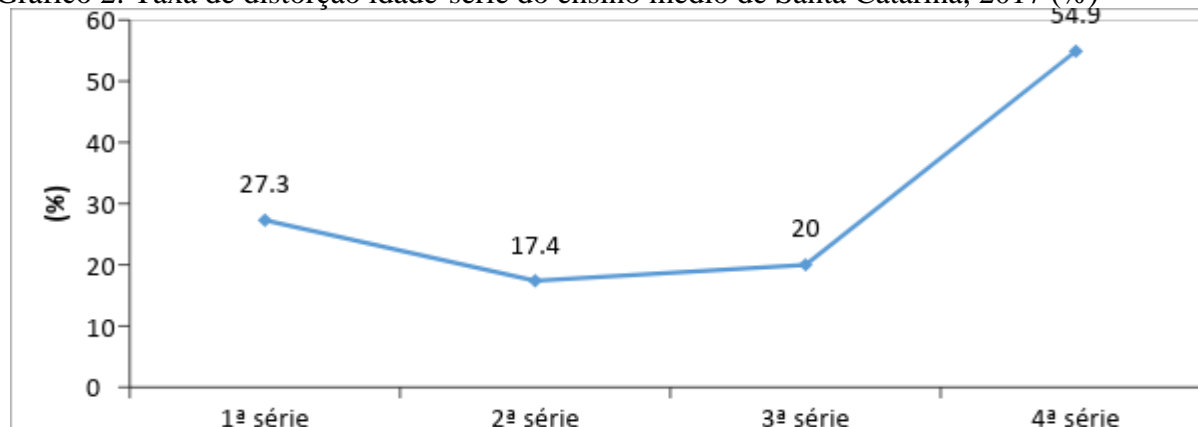
Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Uma característica do desempenho dos alunos no ensino médio refere-se às oscilações nas taxas de reprovação e de abandono. Considerando o ano de 2017, observa-se que as maiores taxas de reprovação e de abandono ocorreram na 1ª. série desta modalidade de ensino. Nesta fase escolar foram registradas as taxas de 15% e 6,9%, respectivamente, conforme o Gráfico 1. Passada a fase inicial, 1ª. série, as taxas de reprovação reduziram-se ao longo das demais séries: 7,4% (2ª. série); 5,3% (3ª. série) e 2,6% (4ª. série). Os fatores que induzem a reprovação e o abandono que delineiam a atual conjuntura vão desde fatores culturais, condições sociais de estrutura e renda familiares,

interesse individual pelos estudos, metodologia didático-pedagógicas utilizada e a valorização dos profissionais de educação.

O indicador distorção idade-série expressa o percentual de alunos com mais de 2 anos de atraso escolar, em cada série, à idade recomendada. No Brasil, em que a grande maioria do sistema educacional é seriado, existe uma adequação teórica entre a série e a idade do aluno. Considera-se a idade de 7 anos como a idade adequada para ingresso no ensino fundamental, cuja duração é, normalmente, de 8 anos. Seguindo este raciocínio é possível identificar a idade adequada para cada série, até a conclusão do ensino médio – um jovem de 15 anos cursa a 1ª. série e o de 17 anos a 3ª. série (INEP, 2018).

Gráfico 2: Taxa de distorção idade-série do ensino médio de Santa Catarina, 2017 (%)



Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

As taxas de reprovação e abandono contribuem para aumentar as taxas de distorção-idade série. No Brasil, a taxa de distorção-idade série foi de 28,2% e em Santa Catarina 22,7%, em 2017 (INEP, 2018). Isto significa afirmar que de cada 100 alunos matriculados no ensino médio, aproximadamente 23 encontram-se em atraso escolar de 2 anos (INEP, 2018). Ao analisar por série, essa proporção atinge 27,3% no primeiro ano e 54,9% na 4ª. série do ensino médio, conforme o Gráfico 2.

As séries com registros mais elevados da taxa de distorção idade-série foram a 1ª. e a 4ª. séries, sendo maior nesta última. Segundo o PEESC 2015-2024, na 4ª. série encontra-se a população de maior idade que ingressa nos cursos de magistério e ensino médio integrado à educação profissional (SED, 2015). Segundo a fonte citada, o indicador é considerado elevado a despeito de esforços governamentais para reduzir a referida taxa. Contudo, o problema é considerado estrutural, cuja ocorrência é cumulativa ao longo dos anos de estudo. A distorção inicia-se no ensino infantil, segue-se reproduzindo no ensino fundamental e traz implicações para o ensino médio, última etapa do ensino básico.

Quadro 5: IDEB ensino médio nas redes de ensino pública, privada e estadual de Santa Catarina, 2005 - 2017

Itens	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Brasil	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8
Região Sul	3,7	3,9	4,1	4,0	3,9	3,8	3,9
Santa Catarina	3,8	4,0	4,1	4,3	4,0	3,8	4,1
Ensino Privado	5,7	5,5	6,1	6,0	5,9	5,8	6,0
Ensino Estadual	3,5	3,8	3,7	4,0	3,6	3,4	3,6
Santa Catarina - projeção	-	3,8	3,9	4,1	4,4	4,7	5,2
Ensino Privado - projeção	-	5,7	5,8	6,0	6,2	6,5	6,8
Ensino Estadual - projeção	-	3,5	3,6	3,8	4,0	4,4	4,8

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Com o objetivo de mensurar o desempenho do sistema educacional brasileiro, o governo federal criou, em 2005, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. Trata-se de um indicador que avalia, de dois em dois anos, a progressão dos estudantes entre etapas/anos da educação básica, desde os anos iniciais da educação fundamental até a etapa final do ensino médio. Em particular, o IDEB para o ensino médio, conforme a Quadro 5, revela que o indicador de Santa Catarina posicionou-se, ao longo do período de 2005 a 2017, em patamar superior ao do Brasil em todos os anos, bem como, em relação a região Sul, com exceção do ano de 2015 em que foi de igual valor. Assim como, informa que os números expressos pela rede de ensino privado foram superiores ao da pública, expressando, assim, melhor nível de aproveitamento escolar dos alunos matriculados na primeira rede citada.

Porém, destaca-se que, dos 6 anos de metas projetadas de Santa Catarina, o indicador do estado superou o esperado nos anos 2007, 2009 e 2011 e ficou abaixo nos anos 2013, 2015 e 2017. Considerando este indicador como referência de desempenho, tem-se verificado deterioração no resultado do ensino médio catarinense no último triênio, em relação ao registrado em período anterior. Tal resultado traz à luz, problema a ser enfrentado pela área educacional do estado, uma vez que as projeções para os anos seguintes distanciam dos últimos indicadores observados na realidade. As metas projetadas do IDEB estadual apontam para 2019, 5,4; e, para 2012 de 5,6.

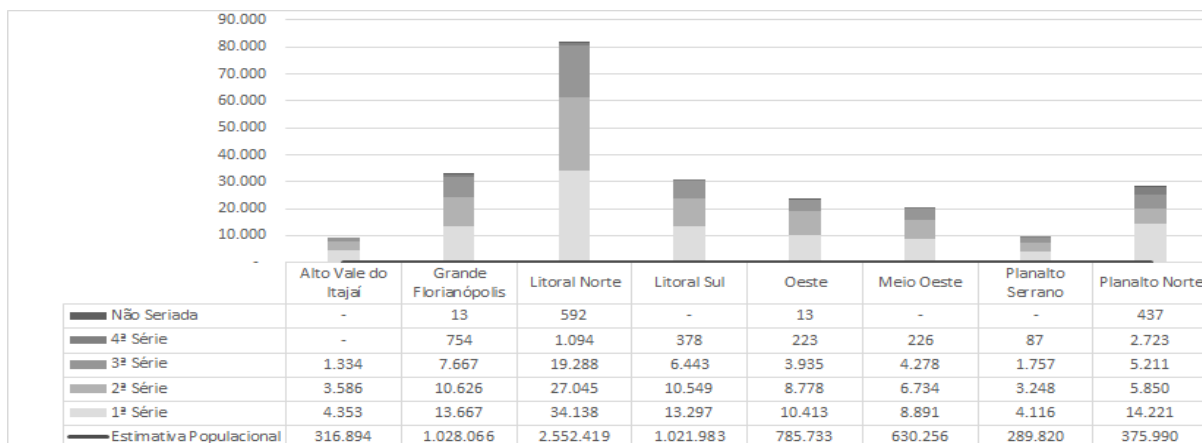
### **3 ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA: avaliação macrorregional**

O território catarinense encontra-se dividido em macrorregiões através de trabalho realizado pela Secretaria de Planejamento do Estado de Santa Catarina (SPG). Foram utilizados critérios técnicos e políticos institucionais para fazer o recorte regional. No tocante aos critérios técnicos, recorreu-se aos trabalhos que apontam as interpenetrações e interações entre distintos aspectos sociais, econômicos, históricos, culturais e geográficos. Para os critérios institucionais, buscou-se as áreas de abrangência Agências de Desenvolvimento Regional (ADRs) e das Associações de Municípios, já estabelecidos em trabalhos anteriores. Foram definidas 8 macrorregiões para os 295 municípios de Santa Catarina, a saber: Alto Vale do Itajaí, Grande Florianópolis, Litoral Norte, Litoral Sul, Oeste, Meio Oeste, Planalto Serrano e Planalto Norte (SPG, 2018).

Nestes termos, ao analisar as matrículas no Ensino Médio por macrorregiões, o Gráfico 3 e a Quadro 6 demonstram a distribuição de matrículas no estado, por série e macrorregiões e a proporção dos matriculados em relação a população estimada em termos regionais. Observa-se que a macrorregião Litoral Norte foi a que obteve o maior número de matriculados, totalizando 82.157, representando 3,2% do total de sua população estimada para 2017. Em seguida, posicionaram as macrorregiões da Grande Florianópolis com 32.727 matrículas e a Litoral Sul com 30.667. As regiões que possuíam o menor número de alunos matriculados no ensino médio foram a do Planalto Serrano com 9.208 e a do Alto Vale do Itajaí com 9.273 alunos. Dentre as macrorregiões estudadas a do Planalto Norte registrou a maior proporção de sua população matriculada no ensino médio, alcançando 3,8%.

A distribuição das matrículas por série, conforme o Gráfico 3, aponta a maior concentração na 1ª. série do ensino médio. Em 2017 encontravam-se matriculados nesta fase de ensino, 94.725 alunos. As séries subsequentes, 2ª. e 3ª. séries, totalizaram 75.777 e 47.425 alunos matriculados. A redução de matriculados entre os anos citados é significativa, evidenciando que um dos grandes desafios para a educação de refere-se a conclusão do ensino médio pelos jovens e adolescentes.

Gráfico 3: Número de matrículas no ensino médio por série e macrorregião de Santa Catarina - 2017



Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Quadro 6: Matrícula do ensino médio e proporção em relação a população estimada por macrorregião de Santa Catarina - 2017.

Macrorregião	Matrículas do Ensino Médio	População estimada	Porcentagem do total da população matriculada
Alto Vale do Itajaí	9.273	316.894	2,9
Grande Florianópolis	32.727	1.028.066	3,2
Litoral Norte	82.157	2.552.419	3,2
Litoral Sul	30.667	1.021.983	3,0
Meio Oeste	20.129	630.256	3,2
Oeste	23.362	785.733	3,0
Planalto Norte	14.221	375.990	3,8
Planalto Serrano	9.208	289.820	3,2

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018) e IBGE (2018).

Em Santa Catarina, mesmo com o razoável número de matrícula, o ensino médio se depara com problemas de cumprimento da trajetória regular dos alunos nesta formação educacional. Os números indicam que as taxas de abandono e de reprovação juntas, restringiram, em nível macrorregional, aproximadamente entre 15 e 20% a quantidade de alunos aprovados em 2017. Com isso, a taxa de aprovação nas macrorregiões oscilou entre 80 e 85% no mesmo período. O percentual de reprovação situou-se entre 7,7%, manifestado no Planalto Norte e 13,6%, correspondente a Grande Florianópolis. Por sua vez, o percentual de abandono apresentou-se entre 4,4%, relativo a Grande Florianópolis, e 8,7%, concernente ao Planalto Serrano, conforme a Quadro 7.

Quadro 7: - Taxas de reprovação, de abandono e de aprovação no ensino médio, por macrorregião de Santa Catarina - 2017 (%)

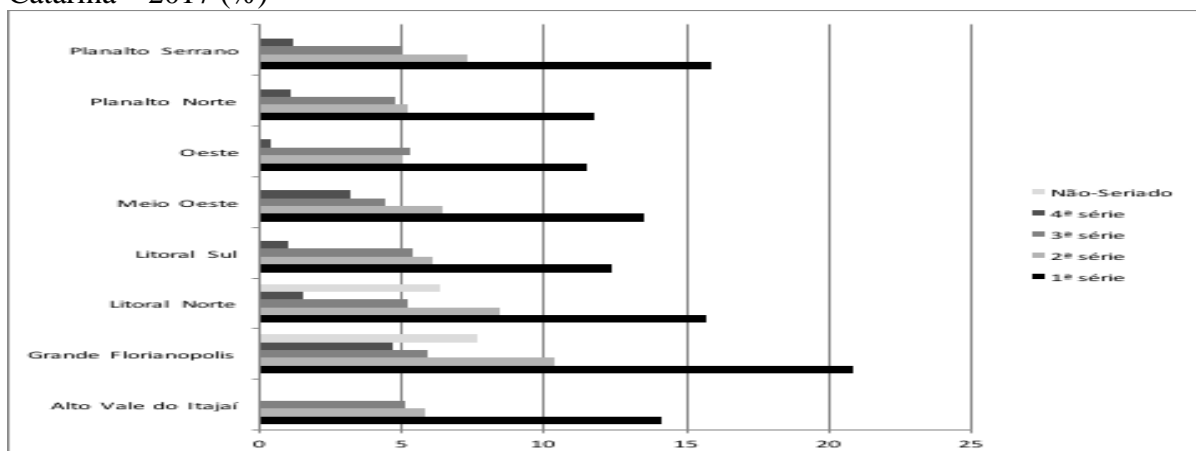
Macrorregião	Taxa de reprovação	Taxa de abandono	Taxa de aprovação
Alto Vale do Itajaí	9,6	5,0	85,4
Grande Florianópolis	13,6	4,4	82,0
Litoral Norte	10,6	6,4	83,0

Litoral Sul	8,6	7,0	84,4
Meio Oeste	9,1	6,5	84,4
Oeste	7,9	6,7	85,4
Planalto Norte	7,7	6,8	85,5
Planalto Serrano	10,6	8,7	80,7

Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Considerando os resultados por séries, observa-se expressiva taxa de reprovação no primeiro ano do ensino médio, quando comparada às demais séries em 2017, conforme o Gráfico 4. Os números apontam que o percentual de reprovação na primeira série em relação ao número de matriculados situou-se de forma mais elevada nas macrorregiões Planalto Serrano, Litoral Norte e Grande Florianópolis. Nestas, o percentual superou 15%, como constatado nas duas primeiras, e acima de 20% na última região.

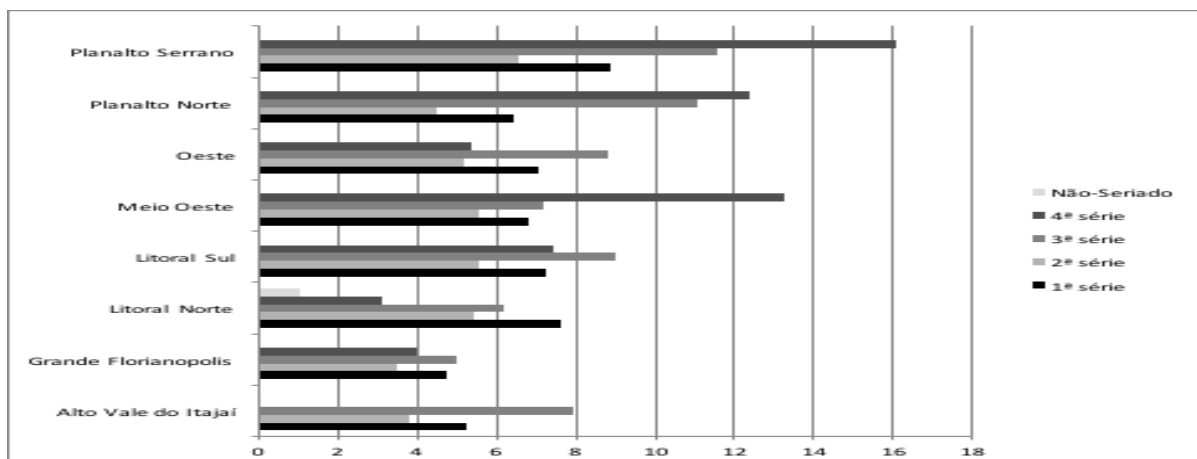
Gráfico 4: Taxa de reprovação por série e macrorregião no ensino médio de Santa Catarina – 2017 (%)



Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Gráfico 5: Taxa de abandono por série e macrorregião no ensino médio de Santa Catarina – 2017 (%)



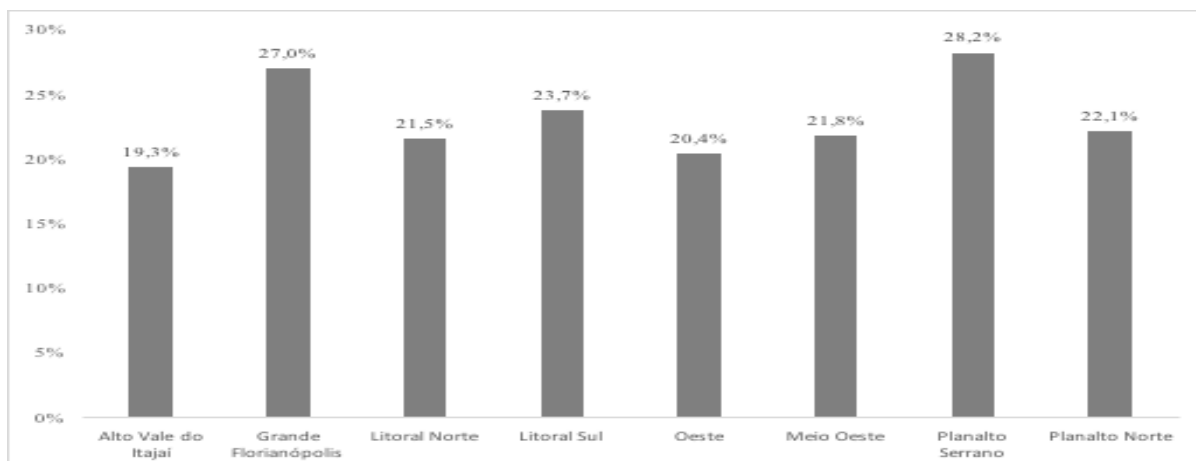


Fonte: Elaboração própria, baseado em INEP (2018).

No tocante à taxa de abandono por série, observa-se cenário crítico para três macrorregiões: Planalto Serrano, Planalto Norte e Meio Oeste. Os percentuais registrados em 2017 se destacaram em relação às demais macrorregiões, sobretudo nas 3ª e 4ª séries, conforme o Gráfico 5. Trata-se de um quadro crítico, considerando que o aluno que abandona a escola não completa sua formação educacional, constituindo um problema econômico e social. Dessa forma, reduzem-se as condições de exercício da cidadania, em termos de conhecer seus direitos e deveres para melhor intervir na sociedade que vive, bem como, as condições para se posicionar no mercado de trabalho, pois é o conhecimento científico e técnico adquirido que amplia as possibilidades de emprego formal ou de se estabelecer como empreendedor em diferentes atividades econômicas.

Analisando as taxas de distorção-idade série por macrorregião, o Gráfico 6 evidencia que o Planalto Serrano constitui a macrorregião que apresentou a maior taxa em 2017, chegando a 28,2% (2.601 alunos), em seguida posicionaram a da Grande Florianópolis com 27% (8.847 alunos) e a do Litoral Sul com 23,7% (7.269 alunos). Por seu turno, destacam-se macrorregiões cujas taxas de distorção-idade alcançaram menores registros no ano considerado: Litoral Norte, 21,5% (17.656 alunos); Oeste, 20,4% (4.759 alunos) e Alto Vale do Itajaí, 19,3% (1.794).

Gráfico 6: Taxa de distorção idade-série por macrorregião no ensino médio de Santa Catarina – 2017 (%)



Fonte: elaboração própria, baseado em INEP (2018).

Segundo dados coletados do INEP (2018), os municípios com maiores taxas de distorção idade-série apresentados no ensino médio em 2017 foram os localizados na macrorregião Litoral Sul: Balneário Gaivota (43%) e Imaruí (40,1%). Outros municípios desta mesma região como Lauro Müller, Paulo Lopes, Balneário Arroio do Silva, Laguna, Turvo e Içara apresentaram taxas em torno de 32%. Seguem nove municípios mais críticos que contribuíram para elevar a taxa de distorção idade-série da região Planalto Serrano, considerada a mais alta do estado: Correia Pinto (35,9%), Urubici (35,9%), Campo Belo do Sul (35%), Palmeira (34,9%), Urupema (32,5), São Joaquim (32,1%), Bocaina do Sul (31,8%), Bom Retiro (30,8%) e Ponte Alta (30,2%).

Na macrorregião da Grande Florianópolis, oito municípios apresentaram taxas acima da média estadual, sendo Anitápolis (31,5%) e Palhoça (31,3%) os municípios com as maiores proporções de alunos com atraso escolar acima de 2 anos para sua referida etapa de ensino. Por sua vez, a macrorregião do Alto Vale do Itajaí foi a que apresentou a menor taxa (19,3%), ficando bem abaixo das médias estadual e nacional. O município de Laurentino foi o destaque da referida região, com apenas 9,9% de taxa de distorção idade-série, seguido por Salete (13,1%), Imbuia (13,4%) e Mirim Doce (13,8%).

#### **4 PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA**

O ensino médio, conforme a LDB 9394/96, constitui etapa de prosseguimento dos estudos para jovens de 15 a 17 anos, voltada em preparar o estudante para adentrar no mercado de trabalho, gerar condições para o exercício da cidadania, obter formação ética, desenvolver autonomia intelectual e pensamento crítico e compreender os fundamentos

científicos e técnicos dos processos produtivos. A partir do ensino médio abrem-se condições para que jovem e adolescente tenham atuação ativa na sociedade, e em especial uma intervenção propositiva no mundo do trabalho; bem como, dar passos fundamentais em direção à maior profissionalização, através do ingresso no ensino superior.

Considerando tais requerimentos, o governo do estado de Santa Catarina, nos últimos tempos, tem dedicado atenção ao planejamento do setor educacional. Em destaque foram elaborados dois planos de longo prazo. O primeiro, Plano Estadual de Educação de Santa Catarina 2015-2024 (PEESC 2015-2024) (SED, 2015), editorado em 2015; e, o segundo, o Plano de Desenvolvimento de Santa Catarina - 2030 - (PLANO SC 2030) (SPG, 2018) publicado em 2018. Tais planos figuram como planos de Estado e não planos de governo, dado que vários governos passaram ao longo do tempo estipulado, com descrições de objetivos, indicadores, metas e ações estratégicas.

O PEESC 2015-2024 estabelece 19 metas e dentro destas, três metas dedicam atenção ao ensino médio: 3, 10 e 11. Em destaque a meta 3, cuja ênfase centra-se na universalização do ensino médio para população de 15 a 17 anos de idade e na elevação até o final do período do Plano, 2024, da taxa líquida de matrícula do ensino médio para 90%. Para tanto, estipula 15 estratégias, dentre as quais: a) expandir as matrículas gratuitas de ensino profissional; b) promover a busca ativa da população de 15 a 17 anos fora da escola; c) redimensionar a oferta de ensino médio nos turnos diurno e noturno, bem como a distribuição territorial das escolas; d) estimular a participação dos adolescentes nos cursos das áreas tecnológicas e científicas, de acordo com as especificidades regionais e culturais; e, e) criar e implementar programas de educação e cultura para população urbana e do campo aos jovens e adolescentes do ensino médio.

O PLANO SC 2030 estabelece para a área da Educação seis objetivos, sendo central para atendimento do ensino médio, o 1º. e 2º. objetivos. O 1º. objetivo dedica atenção à garantia do acesso, a permanência e o aproveitamento escolar em todas as etapas e modalidades da educação básica, da qual insere-se o ensino médio. O 2º. objetivo é específico ao ensino médio, propõe sua universalização e garantia de aprendizagem para jovens exercer cidadania e a inserir no mercado de trabalho. Para ambos objetivos, há desenhos de ações estratégicas. Neste propósito, destacam-se as principais: a) universalizar o atendimento escolar para a população até 17 anos; b) promover ações de correção de distorção idade-série e abandono escolar; c) organizar e expandir a oferta do ensino médio; d); realizar a busca ativa de estudante fora da escola com os serviços de

assistência social, saúde e justiça; e, e) instituir programas voltados à permanência dos estudantes na escola, com complemento de renda para a população vulnerável.

Por sua vez, cumpre salientar que se encontram listados em ambos os planos – PEESC 2015-2024 e PLANO SC 2030 – diversas condições necessárias para que os objetivos para a área da educação, em geral, sejam cumpridos, e em particular, os traçados ao ensino médio. Dentre estas, duas importantes condições se destacam: existência de um padrão de financiamento e qualificação e valorização dos profissionais da educação básica. No tocante à primeira condição, garantir fontes de financiamento para otimização e destinação dos recursos para o desenvolvimento da estrutura educacional. E, em relação à segunda condição, assegurar a formação dos docentes levando em consideração as áreas do conhecimento e as necessidades regionais, bem como constituir plano de carreira, remuneração adequada e melhores condições de trabalho.

## **5 CONCLUSÃO**

Santa Catarina registrou, ao longo do período em análise, 2010-2017, taxas elevadas de atendimento de matrícula de jovens no ensino médio. Percentual significativo de jovens e adolescentes de 15 a 17 anos encontravam-se matriculados nesta etapa do ensino básico. Neste contexto, os alunos buscaram cumprir objetivos expressos na LDB dentre os quais, de adquirir e aprofundar conhecimento para auxiliar no desenvolvimento da sociedade em que vivem. Para tanto, ganhando conhecimento para ter autonomia para pensar, agir e se posicionar na sociedade, bem como para atuar no mercado de trabalho.

Porém, constatou-se a existência de taxa líquida de atendimento não desprezível de alunos matriculados. Este registro apontou a existência de alunos cursando séries do ensino médio fora da etapa adequada, expressando distorção estrutural nesta etapa do sistema educacional catarinense. Constatou-se elevadas taxas de distorção idade-série, sendo identificadas as séries – inicial e final – como espaços em que mais se manifestaram. Adicionado a este fato, foram declaradas elevadas as taxas de reprovação e de abandono. Os percentuais expressaram o não aproveitamento adequado dos estudos pelos alunos e a existência de fatos que levam a abandonar a escola. Neste contexto, constatou-se quadro mais deteriorado na rede pública em relação à rede privada.

O indicador de desempenho escolar – IDEB em Santa Catarina, para os anos analisados, posicionou acima da média nacional e da região Sul, sendo a exceção o último ano em que se igualou ao indicador regional. Contudo, constatou-se que os valores do

indicador registrados nos três últimos anos analisados ficaram abaixo dos valores projetados. Tal resultado indica a não ocorrência de evolução do nível de desempenho estudantil nesta etapa do ensino. Diante deste quadro, a diferença anual elevou-se, considerando que as metas projetadas foram crescentes. Na suposição de que se mantenha o valor do indicador observado na avaliação dos próximos anos, a diferença entre o desempenho real e o desempenho desejado tenderá a aumentar. Ainda que o IDEB da rede privada tenha se alcançado valores superiores a da rede pública nas últimas três avaliações, tal ocorrência também se manifestou presente.

Considerando o ensino médio em nível macrorregional, registra que as três macrorregiões que mais concentraram matrículas em 2017 foram a do Litoral Norte, Grande Florianópolis e Litoral Sul. A porcentagem do total de matriculados em relação a população estimada não mostrou diferença elevada na maioria das macrorregiões citadas, sendo a exceção a do Planalto Norte. A taxa de aprovação macrorregional oscilou entre 80 e 85%. A taxa de reprovação ficou, em seu nível menor, 7,7% e maior 13,6%; percentuais correspondentes às macrorregiões Planalto Norte e Grande Florianópolis, respectivamente.

Além das regiões citadas, ressalta-se a taxa de reprovação do Planalto Serrano, terceira maior, bem como a taxa de abandono, a mais elevada de todas as citadas, considerando que esta possuía o menor número de matrícula no ensino médio estadual. Seguem outras regiões, Planalto Oeste e Oeste com taxas de abandono não desprezíveis, segunda e terceira posicionadas. Ressalta-se ainda os registros das maiores taxas de distorção idade-série macrorregional, pela ordem: Litoral Sul e Planalto Serrano. Em destaque, a região que apresentou a menor taxa, inclusive posicionando abaixo da média estadual: Alto Vale do Itajaí.

Vários fatores explicativos são apontados como causas da taxa líquida de matrícula não ser a desejada, taxas elevadas de distorção idade-série, reprovação e de abandono e indicador de desempenho distante da meta projetada no ensino médio estadual. Dentre as quais citam-se: mudança no sistema de avaliação do ensino médio em relação ao ensino fundamental, conteúdo mais complexo das disciplinas do ensino médio, falta de atratividade pelo estudo, problemas infraestruturais no sistema educacional – professores, pessoal de apoio, salas de aula, laboratórios, biblioteca; e atração pelo mercado de trabalho.

Por sua vez, o governo estadual vem nos últimos anos desenvolvendo planos de desenvolvimento com foco específico na área da Educação – PEESC 2014-2024; e, em

geral, com tratamento para a área da educação juntamente com outras áreas de atuação do setor público - PLANO SC 2030. Os objetivos e ações estratégicas destes planos buscam solucionar ou amenizar os problemas existentes. Dentre as ações a serem desenvolvidas encontram-se: elevar a taxa de matrícula líquida, promover busca ativa de jovens e adolescentes fora da escola, aumentar a oferta de ensino médios nos turnos diurnos e noturnos, estimular o ingresso em cursos das áreas científicas e tecnológicas e promover ações de correção da distorção idade-série e abandono escolar.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html><https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Sinopses Estatísticas da Educação Básica.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

BRASIL, LDB. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Disponível em < [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) >. Acesso em: 20 dez 2018.

BRASIL. **Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC.** Disponível em: <http://centralpronatec.com.br/pronatec/>. Acesso em: 31 dez 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO (SPG). **Plano de Desenvolvimento de Santa Catarina 2030.** Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina. Disponível em:<<http://www.spg.sc.gov.br/visualizar-biblioteca/acoes/plano-catarinense-de-desenvolvimento/1162-plano-sc-2030-versao-final/file>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SED). **Plano Estadual de Educação – Santa Catarina 2015-2024.** Florianópolis: Governo do Estado de Santa Catarina, 2015. 80 p.

## **EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO REGIONAL NO RIO GRANDE DO SUL E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO\***

Mônica Marcon; PPGE UNISINOS; moni-marcon@hotmail.com  
Gabriela de Moraes Pimentel; PPGE UNISINOS; gabriela\_pimentel@msn.com  
Angélica Massuquetti; PPGE UNISINOS; angelicam@unisin.br

Área Temática 7: Desenvolvimento Regional e Urbano

### **RESUMO**

No Rio Grande do Sul, a rede de ensino superior, em 2017, estava dividida em 21 universidades, em sete centros universitários, em 103 faculdades e em três institutos federais de educação, ciência e tecnologia. Há uma alta concentração de IES, em especial, na região nordeste do estado gaúcho. O objetivo do estudo foi analisar a evolução da especialização produtiva (estabelecimentos e empregos) das RFPs do Rio Grande do Sul, no setor de educação superior, no período 2007-2016, e propor estratégias de desenvolvimento para este setor. Como metodologia, utilizou-se o Quociente Locacional (QL), empregado como indicador relativo de especialização e a base de dados consultada foi a RAIS. Também foram analisados indicadores socioeconômicos e educacionais das RFPs, no mesmo período de estudo, e a base de dados consultada foi a FEEDados. Os resultados permitiram identificar as RFPs do estado que se configuram como polos de especialização relativa da Graduação, da Pós-Graduação e Extensão e da Graduação e Pós-Graduação, no que se refere aos estabelecimentos e aos vínculos empregatícios. Com relação às estratégias para o desenvolvimento das regiões com baixa especialização relativa, seria recomendado o investimento no ensino na modalidade a distância (EaD), incentivando as IES a investirem em polos em regiões com baixo número de ingressantes e com QLs inferiores a 1. Além disso, é importante, para o desenvolvimento regional, integrar a educação superior ao mercado de trabalho, estimulando a ampliação de estágios supervisionados de acordo com a área da educação, tornando os estudantes mais capacitados após a conclusão de seus cursos.

**Palavras-chave:** Educação Superior; RFPs; QL.

---

\* O presente trabalho, ainda em andamento, está sendo realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001. As autoras agradecem, de maneira especial, a José Luis Serafini Boll, pelo auxílio na coletas de dados e pelos comentários acerca dos resultados durante a realização da disciplina de Economia Regional, em 2018/2, no Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE), da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), e a Ezequiel Insaurriaga Megiato, doutorando do PPGE UNISINOS e professor na Universidade Católica de Pelotas (UCPel), também pelos comentários acerca da relação entre educação superior e desenvolvimento. Uma versão preliminar desta pesquisa foi apresentada no VIII Seminário Observatórios Democracia, Desigualdades e Políticas Públicas, em 2018.

## 1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) são importantes para o desenvolvimento regional. Além de oferecer meios para formação profissional e desenvolvimento de pesquisas, realizam atividades sem fins lucrativos junto à comunidade em que se encontram inseridas, atraindo consumidores e contribuindo para o crescimento (TRICHES; FEDRIZZI; CALDART, 2003).

De acordo com Rolim e Serra (2009), o desenvolvimento de uma região está relacionado com as inovações que ela produz, tendo as IES uma forte contribuição. Essa relação, apresentada por Caldarelli, Camara e Perdigão (2015), revela que a Universidade, por um lado, está associada ao ensino, à pesquisa e à extensão e a região, por outro lado, ao bem-estar, à inovação e à cultura. A sua interação é importante para o desenvolvimento da região.

Caldarelli, Camara e Perdigão (2015) e Triches, Fedrizzi e Caldart (2003) afirmaram que as pesquisas brasileiras que relacionam as IES e o desenvolvimento regional e local ainda não são profundas<sup>117</sup>, como ocorre na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA), onde essas mesmas têm mais atenção, dada a importância que estes países atribuem às IES junto à região em que se encontram. Para Rolim (2018), as IES brasileiras estão pouco sintonizadas com grande parte das IES estrangeiras que tem buscado compreender melhor a região em que estão inseridas e responder às questões necessárias para o desenvolvimento.

Este tema é relevante, pois no Brasil, identificou-se que os egressos do ensino médio sem opções de educação superior em sua região tendem a migrar para locais onde a oferta é mais ampla e diversificada. A região abandonada perde a oportunidade de fixar profissionais qualificados e os estudantes sem condições financeiras de migrar para regiões mais propícias perdem a oportunidade de se qualificar. Assim, observa-se o relevo da educação superior para equilibrar as desigualdades regionais. Apesar da ampliação do número de ofertas, historicamente, a educação superior se concentrou nos grandes centros

---

<sup>117</sup> Rolim (2018) desenvolveu um índice para comparar as IES públicas quanto a sua contribuição ao desenvolvimento regional. Oliveira (2014), por sua vez, analisou as universidades como vetores indutores de desenvolvimento local/regional a partir da Teoria dos Polos de Crescimento, de *François Perroux*. Já Caldarelli, Camara e Perdigão (2015) abordaram em sua análise, especificamente, o estado do Paraná.



urbanos, com predominância do eixo Sul-Sudeste. O maior aumento de cursos tem ocorrido na Região Sul<sup>118</sup> (SESU, 2014).

No Rio Grande do Sul, a rede de ensino superior, em 2017, estava dividida em 21 universidades, sete centros universitários, 103 faculdades e três institutos federais de educação, ciência e tecnologia, conforme Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2018). Há uma alta concentração de IES, em especial, na região nordeste do estado gaúcho<sup>119</sup>.

O presente estudo tem como objetivo analisar a evolução da especialização das nove Regiões Funcionais de Planejamento (RFPs) do Rio Grande do Sul, no que se refere ao número de estabelecimentos e de vínculos empregatícios da educação superior no estado, no período 2007 a 2016, e propor estratégias de desenvolvimento para este setor.

Analisa-se, portanto, o nível de especialização de uma dada unidade territorial (RFPs), comparativamente às características de uma distribuição de referência (Rio Grande do Sul). Assim, o questionamento que está conduzindo este estudo é quão especializadas ou quão distintas as RFPs são em comparação ao estado?

O artigo está dividido em quatro seções, considerando esta Introdução. Os aspectos metodológicos estão descritos na segunda seção. Os resultados são analisados na terceira seção. Por fim, na quarta seção são apresentadas as principais conclusões do estudo.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia inicial adotada neste estudo trata da análise dos indicadores locais. Esses indicadores sintetizam informações e são o primeiro passo para estudos

---

<sup>118</sup> Dentro as teorias clássicas que abordam o tema da localização, pode-se analisar a localização das mesmas a partir de *W. Christaller* que, de acordo com Monastério e Cavalcante (2011), procurava compreender “o que explica o tamanho, a distribuição e o número de cidades”. Para *W. Christaller*, o consumidor assume os custos de transporte para obter a mercadoria em questão, ao se deslocar para o lugar central no qual ela se encontra. Esse conceito é explicado pela teoria dos lugares centrais, a qual trata de lugares em um determinado espaço em que agentes econômicos realizam suas demandas específicas. Esses locais possuem centros, que são os lugares hierárquicos mais elevados (ordem superior), pois possuem maior quantidade e variedades de bens e serviços. Surge, assim, um princípio administrativo, o qual se remete à minimização do número de centros de ordem superior que administram os de ordem inferior, sendo que a sobreposição dos centros deveria ser minimizada. Os consumidores são atraídos para o local central de ordem superior mais próximo para satisfazer as necessidades. Conforme Monastério e Cavalcante (2011), há uma redução no número de grandes centros, sendo que para cada centro devem haver outros três de ordem mais baixa.

<sup>119</sup> Ver Anexo 1.

mais avançados, de acordo com Monastério (2011). Utilizou-se o Quociente Locacional (QL), que indica o grau de especialização de uma região em relação à um critério de referência.

Neste estudo, a fim de alcançar o objetivo proposto, foram utilizadas as variáveis relativas aos estabelecimentos e aos vínculos empregatícios do setor de Educação Superior, realizando o cálculo do QL como descrito na equação 1:

$$QL_{ki} = (X_{ki} / X_i) / (X_k / X)$$

(equação 1)

Onde:

- $X_{ki}$  = Número de estabelecimentos com vínculos ativos na graduação, na pós-graduação e extensão e na graduação e pós-graduação nas RFPs (ou número de vínculos empregatícios ativos na graduação, na pós-graduação e extensão e na graduação e pós-graduação nas RFPs);
- $X_i$  = Número total de estabelecimentos com vínculos ativos na educação superior nas RFPs (ou número total de vínculos empregatícios ativos na educação superior nas RFPs);
- $X_k$  = Número de estabelecimentos com vínculos ativos na graduação, na pós-graduação e extensão e na graduação e pós-graduação no estado (ou número de vínculos empregatícios ativos na graduação, na pós-graduação e extensão e na graduação e pós-graduação no estado); e
- $X$  = Número total de estabelecimentos com vínculos ativos na educação superior no estado (ou número total de vínculos empregatícios ativos na educação superior no estado).

Analisa-se, então, que quando o resultado do quociente for maior do que 1, há indícios de que a região é relativamente mais especializada no setor e que, quando o resultado obtido for menor do que 1, o setor tem uma representação menor na região do que no espaço de referência. Os dados foram coletados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho (MT), nos anos de 2007, 2010, 2013 e 2016<sup>120</sup>, selecionando o CNAE 2.0:

1. Seção Educação;
2. Grupo Educação Superior;
3. Classes:
  - a) Graduação;

---

<sup>120</sup> O período de estudo foi eleito com o intuito de comparar, na segunda etapa da pesquisa, os dados relacionados ao ensino superior com o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese), calculado pela Fundação de Economia e Estatística (FEE). A nova metodologia de cálculo do índice teve início em 2007 e, até o momento, tem informações até 2015.

- b) Pós-Graduação e Extensão; e
- c) Graduação e Pós-Graduação.

O recorte geográfico utilizado foi por RFPs<sup>121</sup>, sendo que as mesmas são constituídas pelos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES), como observa-se a seguir:

1. RFP1: Metropolitano Delta do Jacuí, Centro-Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra;
2. RFP2: Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari;
3. RFP3: Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra.
4. RFP4: Litoral;
5. RFP5: Sul;
6. RFP6: Campanha e Fronteira Oeste;
7. RFP7: Fronteira Noroeste, Missões, Noroeste Colonial e Celeiro;
8. RFP8: Alto Jacuí, Central, Jacuí-Centro e Vale do Jaguari;
9. RFP9: Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea.

Por fim, o espaço de referência foi o estado do Rio Grande do Sul.

No que se refere aos indicadores socioeconômicos e educacionais analisados, foram eleitos o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese)<sup>122</sup>, que engloba as dimensões Renda, Educação e Saúde, a população e a educação superior (ingressantes e concluintes). A coleta dos referidos dados foi realizada de forma agregada com base nas informações dos COREDES e, em seguida, agrupados com base nas RFPs. O período de análise foi estabelecido de acordo com a disponibilidade dos dados para cada indicador, sendo considerado de uma forma ampla o período compreendido entre 2007 e 2017. A base de dados consultada foi a FEEDados, da Fundação de Economia e Estatística (FEE).

---

<sup>121</sup> Ver Anexo 2.

<sup>122</sup> Índice sintético destinado a medir o grau de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul (FEE, 2019).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Na Tabela 1, analisa-se o Idese no período 2007/2015. É possível identificar que as RFPs 4, 5 e 6 são as que possuem os menores índices, para o ano de 2007, com especial atenção para a dimensão Renda. Na Educação, apenas a RFP5 encontra-se em nível médio. A maioria das regiões varia seus índices entre 0,600 a 0,799, encontrando-se em nível médio de desenvolvimento.

A dimensão Saúde obteve maior desenvolvimento no ano de 2015, evoluindo em relação ao ano de 2007, com exceção das RFPs 5 e 6, enquanto a Educação, embora tenha evoluído no ano de 2015, ainda se encontrava em nível médio de desenvolvimento, assim como a dimensão Renda. Observa-se que as RFPs se desenvolveram de forma considerável, em relação aos valores apresentados pelo estado, sendo que seu maior desenvolvimento se refere à dimensão Saúde.

Tabela 1: Idese (geral e blocos) das RFPs e do estado – 2007/2015

Estado/RFPs	Idese Total		Idese Saúde		Idese Educação		Idese Renda	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015	2007	2015
RFP1	0,681	0,735	0,791	0,812	0,604	0,686	0,647	0,706
RFP2	0,695	0,761	0,812	0,841	0,636	0,720	0,637	0,721
RFP3	0,691	0,760	0,802	0,844	0,612	0,696	0,660	0,741
RFP4	0,675	0,709	0,799	0,807	0,638	0,695	0,589	0,625
RFP5	0,640	0,687	0,760	0,762	0,589	0,648	0,571	0,652
RFP6	0,639	0,705	0,749	0,780	0,640	0,703	0,528	0,631
RFP7	0,700	0,770	0,815	0,836	0,675	0,755	0,609	0,719
RFP8	0,678	0,740	0,778	0,816	0,637	0,713	0,619	0,691
RFP9	0,691	0,763	0,828	0,849	0,641	0,731	0,602	0,709
Rio Grande do Sul	0,677	0,737	0,793	0,816	0,630	0,705	0,607	0,688

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de FEE (2019). Notas: (\*) O sistema de cores é empregado para identificar os níveis de desenvolvimento: vermelho – 0 a 0,499 (baixo); amarelo – 0,500 a 0,599 (médio); verde claro – 0,600 a 0,699 (médio); verde escuro – 0,700 a 0,799 (médio); e azul – 0,800 a 1,000 (alto).

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, que estão relacionados à população, verifica-se que as RFPs 1, 3 e 9 concentram cerca de 62% dos habitantes do estado do Rio Grande do Sul. Na RFP1 destacam-se os COREDES Metropolitano Delta do Jacuí e Vale do Rio dos Sinos, enquanto o COREDE Serra concentra a maior parte da população da RFP3.

Tabela 2: População das RFPs e do estado – 2017

RFPs/Estado	Habitantes	Participação (%)
RFP1	4.628.532	41,03
RFP2	800.070	7,09
RFP3	1.186.343	10,52
RFP4	342.431	3,04
RFP5	868.384	7,70
RFP6	732.069	6,49
RFP7	787.221	6,98
RFP8	818.363	7,25
RFP9	1.116.780	9,90
Rio Grande do Sul	11.280.193	100

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de FEE (2019).

A Tabela 3, por sua vez, apresenta os dados relativos à educação superior (ingressantes e concluintes), nos anos de 2007 e de 2009. A região com maior número de alunos ingressantes em cursos de ensino superior, nos dois períodos, foi a RFP1, seguida pelas RFPs 5 e 3. Com relação ao número de alunos concluintes, observa-se que não houve uma variação significativa entre os períodos analisados e que as RFPs 1 e 5 destacaram-se como as regiões com maior número de profissionais que concluíram a formação superior no estado.

Tabela 3: Educação Superior das RFPs e do estado – 2007/2009

RFPs/Estado	Concluintes		Ingressantes	
	2007	2009	2007	2009
RFP1	4.019	4.585	12.257	8.700
RFP2	937	941	3.359	2.928
RFP3	1.142	1.392	4.018	4.057
RFP4	528	591	2.255	1.282
RFP5	3.487	3.605	7.361	8.748
RFP6	336	654	2.512	2.506
RFP7	848	588	1.960	1.600
RFP8	1.598	1.216	3.379	1.981
RFP9	722	787	1.744	1.456
Rio Grande do Sul	1.513	1.595	4.316	3.695

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de FEE (2019). Notas: Valores tratados com base na média de cada RFP

A seguir, são apresentados os resultados das análises relativas à especialização das RFPs, com base nos estabelecimentos de ensino superior e vínculos empregatícios a partir do cálculo do QL.

### 3.2 ESPECIALIZAÇÃO RELATIVA DAS RFPs

Inicialmente, na Tabela 4, são apresentados os dados descritivos acerca dos estabelecimentos e dos vínculos empregatícios nas RFPs do Rio Grande do Sul. Verifica-se que grande parte das IES de Graduação, Pós-Graduação e Extensão e Graduação e Pós-Graduação se concentra em uma área onde há elevado número de habitantes, na RFP1 (Região Metropolitana do Delta do Jacuí, Centro-Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra). Por outro lado, as regiões com menor número de habitantes no estado, como RFP4 (Litoral Norte) e RFP5 (Sul), não há investimento intensivo em novas IES.

Tabela 4: Estabelecimentos e vínculos empregatícios nas RFPs do Rio Grande do Sul – Graduação, Pós-Graduação e Extensão e Graduação e Pós-Graduação – 2007/2010/2013/2016

Nível de Ensino / Anos / RFPs		Anos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Estado
Estabelecimentos	Graduação	2007	29	3	4	2	0	8	4	4	7	61
		2010	30	8	2	2	3	13	4	7	9	78
		2013	24	7	8	2	2	11	5	7	9	75
		2016	34	6	7	1	2	13	3	6	6	78
	Pós-Graduação e Extensão	2007	7	0	5	0	0	1	2	0	1	16
		2010	9	1	13	1	0	0	3	0	1	28
		2013	10	0	12	1	0	0	2	1	1	27
		2016	9	1	7	0	1	0	3	2	2	25
	Graduação e Pós-Graduação	2007	19	4	4	0	6	1	19	6	4	63
		2010	27	1	5	0	7	3	16	8	9	76
		2013	41	2	8	1	7	5	16	8	15	103
		2016	42	4	10	3	9	5	14	11	18	116
Vínculos Empregatícios	Graduação	2007	5.864	1.084	144	217	0	1.659	721	526	1.314	11.529
		2010	4.018	2.052	89	206	59	1.460	558	3.949	1.427	13.818
		2013	3.481	2.458	248	201	5	981	665	4.480	1.345	13.864
		2016	3.565	2.550	195	196	10	833	244	4.256	784	12.633
	Pós-Graduação e Extensão	2007	49	0	2.580	0	0	3	20	0	2.175	4.827
		2010	143	2	2.855	3	0	0	295	0	7	3.305
		2013	135	0	2.950	1	0	0	285	8	14	3.393
		2016	208	19	2.754	0	289	0	285	49	22	3.626
	Graduação e Pós-Graduação	2007	1.111	216	213	0	170	49	199	272	61	2.291
		2010	2.140	54	350	0	555	137	222	286	384	4.128
		2013	2.297	84	436	58	503	168	231	235	617	4.629
		2016	2.176	74	333	67	533	90	269	353	622	4.517

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Brasil (2019).

Como é possível observar na Tabela 5, em relação ao QL estabelecimentos da Educação Superior, apenas a região RFP6 (Campanha e Fronteira Oeste) apresentou especialização relativa no período de 2007 a 2016, no que se refere à Graduação. Destaca-se também que a RFP3 (Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra), a RFP5 (Sul) e a RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) apresentaram índices inferiores a 1 nos anos analisados, destoando das demais regiões do estado.

Tabela 5: QL Estabelecimentos nas RFPs do Rio Grande do Sul – Graduação, Pós-Graduação e Extensão e Graduação e Pós-Graduação – 2007/2010/2013/2016

Nível de Ensino / Anos / RFPs		Anos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
QL Estabelecimentos	Graduação	2007	<b>1,20</b>	0,99	0,71	<b>2,31</b>	0,00	<b>1,85</b>	0,37	0,92	<b>1,35</b>
		2010	<b>1,06</b>	<b>1,87</b>	0,23	<b>1,56</b>	0,70	<b>1,90</b>	0,41	<b>1,09</b>	<b>1,11</b>
		2013	0,87	<b>2,13</b>	0,78	<b>1,37</b>	0,61	<b>1,88</b>	0,59	<b>1,20</b>	0,98
		2016	1,12	<b>1,53</b>	0,82	0,70	0,47	<b>2,03</b>	0,42	0,89	0,65
	Pós-Graduação e Extensão	2007	1,10	0,00	<b>3,39</b>	0,00	0,00	0,88	0,71	0,00	0,73
		2010	0,89	0,65	<b>4,23</b>	<b>2,17</b>	0,00	0,00	0,85	0,00	0,34
		2013	<b>1,01</b>	0,00	<b>3,25</b>	<b>1,90</b>	0,00	0,00	0,66	0,47	0,30
		2016	0,93	0,80	<b>2,56</b>	0,00	0,73	0,00	<b>1,31</b>	0,92	0,67
	Graduação e Pós-Graduação	2007	0,76	<b>1,28</b>	0,69	0,00	<b>2,24</b>	0,22	<b>1,70</b>	<b>1,34</b>	0,75
		2010	0,98	0,24	0,60	0,00	<b>1,68</b>	0,45	<b>1,67</b>	<b>1,28</b>	<b>1,13</b>
		2013	<b>1,09</b>	0,44	0,57	0,50	<b>1,55</b>	0,62	<b>1,38</b>	<b>1,00</b>	<b>1,19</b>
		2016	0,93	0,69	0,79	<b>1,42</b>	<b>1,42</b>	0,52	<b>1,32</b>	<b>1,09</b>	<b>1,31</b>

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Brasil (2019).

Já na Pós-Graduação e Extensão, a região de destaque é a RFP3 (Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra), seguida da RFP4 (Litoral Norte) e da RFP1 (Metropolitano do delta do Jacuí, Centro-Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra). Observa-se também que a RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) apresentou QL superior a 1, indicando uma nova região relativamente especializada no Rio Grande do Sul.

Por fim, a análise da classe Graduação e Pós-Graduação revelou que a RFP 5 (Sul), a RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) e a RFP8 (Alto Jacuí, Central, Jacuí-Centro e Vale do Jaguari) são mais relativamente especializadas se comparadas às demais regiões do estado. Destaca-se a evolução da RFP 4 (Litoral Norte), que no ano de 2016 obteve índice superior a 1, sendo que nos anos anteriores não se constituía como uma região relativamente especializada.

Ao analisar os resultados do QL vínculos empregatícios, conforme Tabela 6, notou-se, referente à Graduação, que a RFP2 (Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari) está elevando seu grau de especialização relativa, se aproximando de um QL de 4, em 2016. Por outro lado, nota-se que a RFP4 (Litoral Norte) e a RFP6 (Campanha e Fronteira Oeste) estão se tornando cada vez mais menos especializadas em comparação ao Rio Grande do Sul, apesar de ainda apresentarem QL superior a 1.



Tabela 6: QL Vínculos Empregatícios nas RFPs do Rio Grande do Sul – Graduação, Pós-Graduação e Extensão e Graduação e Pós-Graduação – 2007/2010/2013/2016

Nível de Ensino / Anos / COREDES		Anos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
QL Vínculos Empregatícios	Graduação	2007	0,94	<b>1,82</b>	0,13	<b>3,06</b>	0,00	<b>2,76</b>	<b>1,00</b>	0,79	<b>1,06</b>
		2010	0,68	<b>3,00</b>	0,08	<b>3,24</b>	0,04	<b>1,96</b>	0,84	<b>2,06</b>	<b>1,17</b>
		2013	0,59	<b>3,26</b>	0,21	<b>1,64</b>	0,00	<b>1,43</b>	<b>1,01</b>	<b>2,33</b>	<b>1,13</b>
		2016	0,68	<b>3,72</b>	0,20	<b>1,64</b>	0,01	<b>1,29</b>	0,39	<b>2,29</b>	0,70
	Pós-Graduação e Extensão	2007	0,02	0,00	<b>5,65</b>	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	<b>4,19</b>
		2010	0,10	0,01	<b>10,49</b>	0,20	0,00	0,00	<b>1,85</b>	0,00	0,02
		2013	0,09	0,00	<b>10,17</b>	0,03	0,00	0,00	<b>1,76</b>	0,02	0,05
		2016	0,14	0,10	<b>10,02</b>	0,00	0,74	0,00	<b>1,57</b>	0,09	0,07
	Graduação e Pós-Graduação	2007	0,90	<b>1,82</b>	0,98	0,00	<b>2,89</b>	0,41	<b>1,39</b>	<b>2,05</b>	0,25
		2010	<b>1,21</b>	0,26	<b>1,03</b>	0,00	<b>1,27</b>	0,62	<b>1,12</b>	0,50	<b>1,06</b>
		2013	<b>1,16</b>	0,33	<b>1,10</b>	<b>1,42</b>	<b>1,08</b>	0,73	<b>1,05</b>	0,37	<b>1,56</b>
		2016	<b>1,16</b>	0,30	0,97	<b>1,56</b>	<b>1,09</b>	0,39	<b>1,19</b>	0,53	<b>1,56</b>

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Brasil (2018).

No que tange à Pós-Graduação e Extensão, evidenciou-se que a RFP3 (Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra) é relativamente especializada, apresentando índices superiores a 10 nos anos de 2010, 2013 e 2016. Destaca-se a evolução da RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro), que obteve QL superior a 1 a partir de 2010, e a regressão da RFP9 (Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea), que deixou de ser relativamente especializada a partir de 2010.

Por fim, na Graduação e Pós-Graduação, a RFP5 (Sul) e a RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) são relativamente mais especializadas do que as demais regiões do estado. Nota-se que a única região em que não houve especialização relativa no período foi a RFP6 (Campanha e Fronteira Oeste).

Finalmente, no que se refere aos estabelecimentos e aos vínculos empregatícios em relação à Graduação, à Pós-Graduação e Extensão e à Graduação e Pós-Graduação, salienta-se que para cada RFPs menos especializadas em cada aspecto da educação superior, deverão ser implantadas estratégias para seu melhor desenvolvimento.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi possível observar neste estudo, em relação ao QL estabelecimentos da Educação Superior, a RFP1 (Metropolitano do Delta do Jacuí, Centro Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra), a RFP6 (Campanha e Fronteira Oeste) e a RFP9 (Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea) foram as únicas que revelaram que a Graduação constituiu um polo de especialização relativa em todos os anos investigados. Já no que se refere à Pós-

Graduação e Extensão, apenas a região de destaque é a RFP3 (Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra), seguida da RFP4 (Litoral Norte) e da RFP1 (Metropolitano do Delta do Jacuí, Centro Sul, Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra).

Por fim, a Graduação e Pós-Graduação teve maior importância na RFP5 (Sul), na RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) e na RFP8 (Alto Jacuí, Central, Jacuí-Centro e Vale do Jaguari), que são mais relativamente especializadas se comparadas às demais regiões do estado.

No que se refere aos vínculos empregatícios:

1. Graduação: RFP2 (Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari) estão elevando seu grau de especialização relativa, se aproximando de um QL de 4, em 2016;
2. Pós-Graduação e Extensão: evidenciou-se que a RFP3 (Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra) é relativamente especializada, apresentando índices superiores a 10 nos anos de 2010, 2013 e 2016; e
3. Graduação e Pós-Graduação: a RFP5 (Sul) e a RFP7 (Fronteira Nordeste, Missões, Nordeste Colonial e Celeiro) são relativamente mais especializadas do que as demais regiões do estado.

Com relação às estratégias para o desenvolvimento das regiões com baixa especialização relativa, seria recomendado o investimento no ensino na modalidade a distância (EaD), incentivando as IES a investirem em polos em regiões com baixo número de ingressantes e com QLS inferiores a 1. Além disso, é importante, para o desenvolvimento regional, integrar a educação superior ao mercado de trabalho, estimulando a ampliação de estágios supervisionados de acordo com a área da educação, tornando os estudantes mais capacitados após a conclusão de seus cursos.

## **REFERÊNCIAS**

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Indicadores Sociais.** Educação. Educação Superior. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/educacao-superior>>. Acessado em: 8 jan. 2019a.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Apresentação**. Regiões de Planejamento. COREDEs. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-COREDEs>>. Acessado em: 8 jan. 2019b.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Superior. **A democratização e expansão da educação superior no país 2003-2014**. 3 dez. 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/divulgacao/191-secretarias-112877938/sesu-478593899>>. Acessado em: 10 jan. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Relação Anual de Informações Sociais**. RAIS. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acessado em: 10 jan. 2019.

CALDARELLI, C. E.; CAMARA, M. R. G.; PERDIGÃO, C. Instituições de ensino superior e desenvolvimento econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses. **Planejamento e políticas públicas**, n. 44., p. 85-112, jan./jun. 2015.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **FEEDados**. Disponível em: <<http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MONASTÉRIO, L.; CAVALCANTE, L. R. Fundamentos do pensamento econômico regional. In: CRUZ, B. de O. et al. **Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: IPEA, 2011. p. 43-77.

MONASTERIO, L. Indicadores de análise regional e espacial. In: CRUZ, B. de O. et al. **Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: IPEA, 2011. p. 315-331.

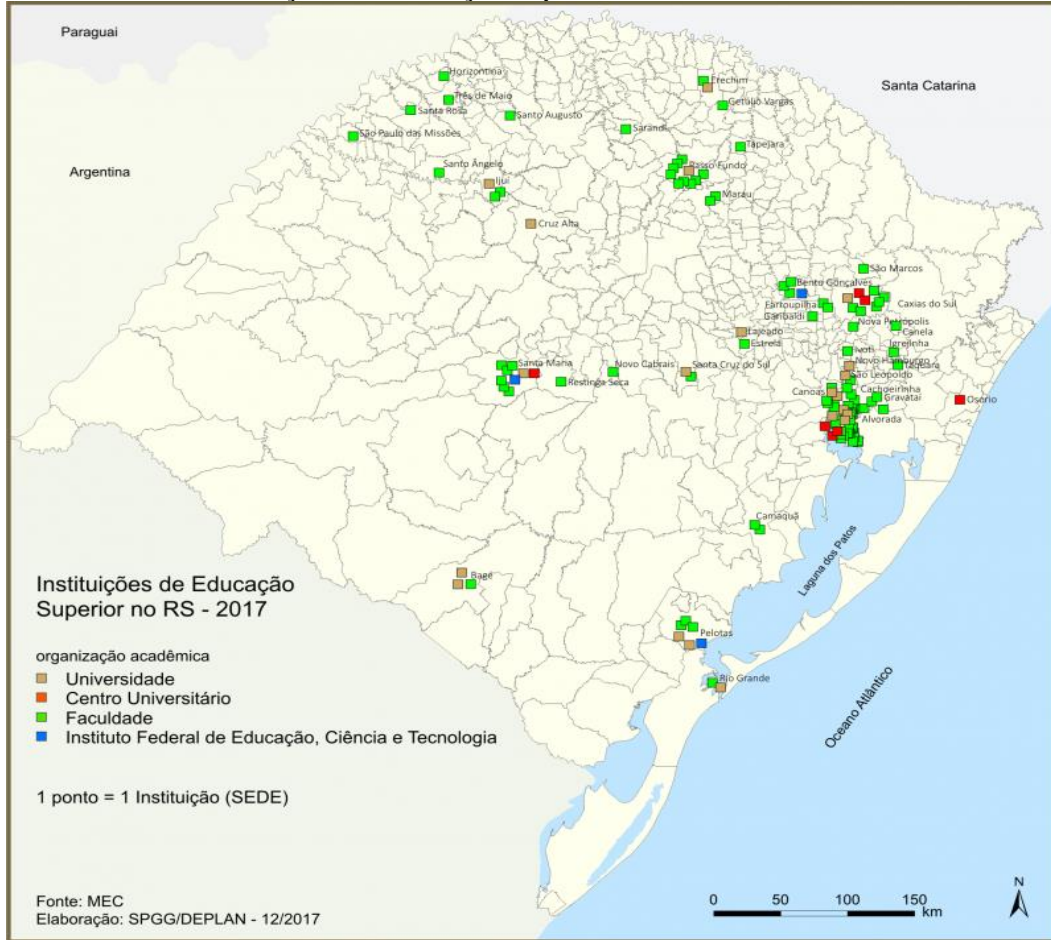
OLIVEIRA, A. de. A universidade como polo de desenvolvimento local/regional. **Caderno de Geografia**, v.24, n.1, p. 1-12, 2014.

ROLIM, C. F. C.; SERRA, M. A. Instituições de ensino superior e desenvolvimento regional: o caso da região norte do Paraná. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 35, n. 3, p. 87-102, 2009.

ROLIM, C. **Índice de inserção regional das instituições de ensino superior**. Disponível em: <<http://aplicativos.fipe.org.br/enaber/pdf/98.pdf>>. Acessado em: 10 jan. 2019.

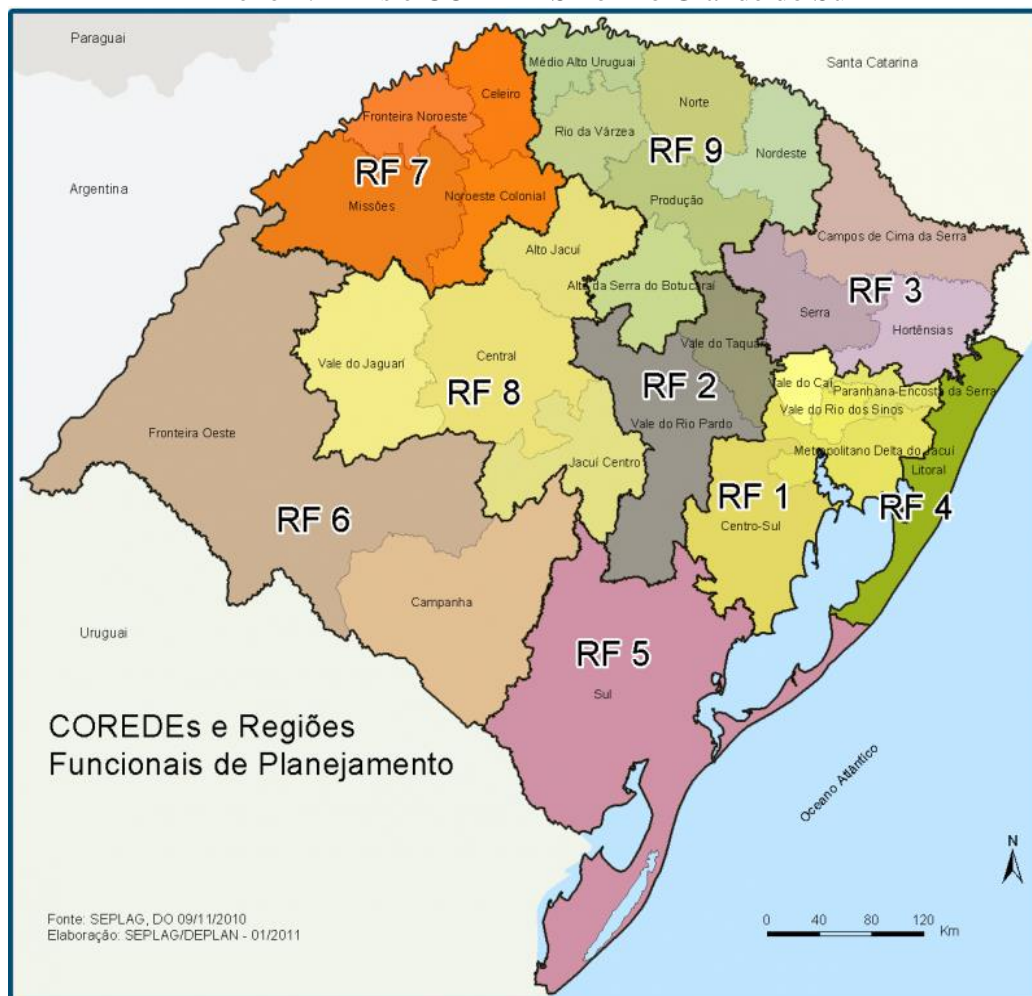
TRICHES, D.; FEDRIZZI, G.; CALDART, W. Análise dos impactos da Universidade de Caxias do Sul sobre as economias local e regional, decorrente dos gastos acadêmicos dos estudantes: 1990 a 2002. **IPES Texto para Discussão**, n. 2, 2003. Disponível em: <[https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/IPES\\_TD\\_002\\_DEZ\\_03.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/IPES_TD_002_DEZ_03.pdf)>. Acessado em: 5 set. 2018.

## Anexo 1: Instituições de educação superior no Rio Grande do Sul – 2017



Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2019a).

## Anexo 2: RFPs e COREDES no Rio Grande do Sul



Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2019b).

# IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA IMPLANTAÇÃO DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A NO MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE 2002 ATÉ OS PERÍODOS MAIS RECENTES<sup>123</sup>

Pâmela Leandro; UNIDAVI; pamela-leandro22@outlook.com  
Daniel Rodrigo Strelow; UNIDAVI; danielstrelow@unidavi.edu.br  
Anielle Gonçalves; UNIDAVI; anielleg20@unidavi.edu.br

Área Temática 7. Desenvolvimento regional e urbano.

## RESUMO

O município de Vidal Ramos pertence à região catarinense do Alto Vale do Itajaí e conta, segundo o último censo do IBGE (2010) com uma população de 6.290 pessoas. O contexto econômico do município em 2008 era marcado pela forte predominância do setor agrícola, correspondendo a maior parcela na composição do PIB municipal de 55% e, após 2011, ano de início das operações de uma unidade da fábrica de cimentos da Votorantim, ocorreu uma transformação no contexto da economia local. Percebeu-se o aumento da participação da indústria na formação dos valores econômicos, além de maior movimentação econômica dos setores de serviço e comércio, provocando, consequentemente elevação da arrecadação de tributos para o município. Novos postos de trabalho foram gerados, sendo funções que exigiam maior qualificação dos profissionais, o que aumentou o salário médio mensal, principalmente a partir do ano de 2011. Levando em conta este cenário, a presente pesquisa tem como objetivo principal verificar os impactos socioeconômicos ocorridas no município de Vidal Ramos a partir do ano de 2002. A metodologia utilizada foi de análise comparativa descrevendo o contexto histórico e o desenvolvimento econômico municipal por meio dos indicadores socioeconômicos dos períodos anteriores e posteriores da instalação da fábrica de cimentos. Como principais resultados obtidos, viu-se que, apesar das mudanças trazidas pela instalação da fábrica, a produção agrícola se manteve constante, já que a maior parte das famílias permaneceram no campo. Somado a isso, a Votorantim Cimentos S/A ofereceu para a comunidade de Vidal Ramos através de parcerias com a Prefeitura Municipal diversas obras compensatórias que beneficiaram a população local e da região.

**Palavras-chave:** Vidal Ramos; Votorantim Cimentos S/A; Desenvolvimento Socioeconômico.

## 1 INTRODUÇÃO

---

<sup>123</sup> Este artigo é fruto de um trabalho de conclusão de curso do curso de Ciências Econômicas da Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI.

O cenário econômico do município de Vidal Ramos até o ano de 2008 era voltado principalmente para agricultura familiar, com a maior parcela da população residindo no meio rural de onde retiravam a sua renda. A partir de 2008 com o início das obras da nova fábrica de cimento da empresa Votorantim Cimentos S/A no município, esse cenário se alterou com o crescimento econômico que a empresa proporcionou na pequena cidade.

O objetivo principal deste artigo é analisar as transformações socioeconômicas ocorridas no município de Vidal Ramos após a instalação da Votorantim Cimentos S/A, com base no período de 2002 até o período mais recente. Realizando uma descrição do contexto socioeconômico do município de Vidal Ramos antes da instalação da empresa com a comparação do contexto do desenvolvimento municipal baseado nos indicadores selecionados, analisando as mudanças socioeconômicas ocorridas após a instalação da empresa na cidade.

Com a consulta a banco de dados oficiais foi traçado um comparativo do desempenho de alguns indicadores sociais e econômicos, nos períodos que antecedem a instalação da fábrica de cimento no município e períodos posteriores, marcados com o início das operações da fábrica no ano de 2011. Além dos dados coletados nos bancos de indicadores de sites públicos, foi utilizado para a pesquisa e artigos publicados em revistas, jornais e sites de comunicação. Uma dificuldade ocorreu durante a pesquisa porque alguns dados não estavam atualizados nos bancos de indicadores publicados, principalmente os sociais não estavam disponíveis e com isso não foi possível traçar o comparativo desejado.

Este artigo está dividido em cinco seções que descrevem os temas mais relevantes para a pesquisa. Na primeira seção é demonstrada a parte introdutória da trabalho, seguindo com o referencial teórico. A terceira parte compreende a contextualização histórica do município de Vidal Ramos prosseguindo com a implantação da Votorantim Cimentos S/A na cidade, depois é verificado as transformações socioeconômicas com base nos dados econômicos e sociais selecionados relatando as modificações ocorridas, e por fim as considerações finais.

## **2 BREVE DISCUSSÃO SOBRE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO**

O debate em torno do conceito de desenvolvimento econômico assume um caráter dinâmico e amplo na medida em que é abordado ao longo dos anos. As reflexões e análises vêm sendo tecidas por economistas e filósofos ao passar das décadas e entram

em um processo de evolução sem fim, acrescentando novas concepções e subtraindo outras (FÁVERI, KROETZ, ALEXANDRINI, 2012).

O crescimento econômico está relacionado com a elevação contínua do produto nacional em termos globais ou per capita ao longo do tempo, indicando a eficiência do sistema produtivo. Esse crescimento contínuo causa mudanças nas estruturas quantitativas e qualitativas para a população, como redução da taxa de mortalidade, alterando a estrutura etária da população e força de trabalho, aumento na estrutura escolar e de saúde, maior acesso a transporte, comunicação e cultura (VASCONCELLOS, 2008).

O conceito de desenvolvimento é mais amplo que o de crescimento, já que envolve também os aspectos sociais, porque deve melhorar a qualidade de vida da população e atender às expectativas do futuro para dar continuidade no crescimento da economia. Esses aspectos não são medidos pelo PIB, pois este indicador leva em consideração apenas o crescimento da riqueza e não o bem estar da população (FURTADO, 1965).

Desenvolvimento econômico define-se portanto pela existência de crescimento econômico contínuo, em ritmo superior ao crescimento demográfico, envolvendo mudanças de estruturas e melhoria de indicadores econômicos, sociais e ambientais. Ele compreende um fenômeno de longo prazo, implicando o fortalecimento da economia nacional, a ampliação da economia de mercado, a elevação geral a produtividade e do nível de bem estar do conjunto da população, com a preservação do meio ambiente.

[...] O crescimento econômico precisa, portanto, superar o crescimento demográfico, para expandir o nível de emprego e a arrecadação pública, a fim de permitir ao governo realizar gastos sociais e atender prioritariamente às pessoas mais carentes. Com isso, há melhorias dos indicadores sociais, incluindo melhores níveis educacionais e de consciência ambiental (SOUZA, p 7, 2011).

A indústria faz parte do desenvolvimento dos países, sejam eles ricos ou pobres, é uma importante geradora de bem estar, porém, é verídico afirmar que a mesma também pode causar problemas sociais. Quando se contrabalanceiam esses dois extremos, quase sempre ocorre ganhos econômicos e sociais, e além disso os problemas causados pela indústria podem ser enfrentados pelas regiões se possuírem um planejamento adequado (MOORE, 1968).

Durante muito tempo o desenvolvimento esteve associado diretamente ao processo de industrialização, por que a indústria tem ampla capacidade de geração de incrementos positivos no nível de crescimento econômico. O setor industrial tem forte efeito de encadeamento alavancando o crescimento das atividades do setor produtivo desde a agropecuária até a prestação de serviços. Essa movimentação amplia a oferta de empregos



e renda da população e por isso era vista com condição indispensável para o crescimento econômico de um país (FÁVERI, KROETZ, ALEXANDRINI, p 80, 2012).

Na medida em que se busca compreender as transformações econômicas e sociais, é preciso recorrer aos indicadores. O termo indicador, de acordo com Dieter (2016), é visto como um mecanismo direcionador, que esclarece algo que resulta de um sistema social, político ou econômico. O indicador é uma variável que está sujeita a um processo de medição ao qual é possível inferir outra variável.

Há uma diferença entre indicadores econômicos e sociais. Os indicadores econômicos podem ser quantificados diretamente e os indicadores sociais em sua maioria não são “diretamente mensuráveis e não há uma definição sobre o uso dos mesmos, sobre o modo de obtenção destes dados, sobre as relações que se estabelecem sobre os valores (éticos) embutidos e sobre os (pré) conceitos teóricos que os fundamentam” (DIETER, p.54, 2003).

É importante ressaltar que é por meio dos indicadores socioeconômicos que toda e qualquer política de desenvolvimento se baseia, com eles os pontos fracos e fortes de desenvolvimento são analisados e evidenciados. Indicadores são necessários para permitir análises e comparações, além de subsidiar políticas de desenvolvimento.

Por mais representativo que seja nenhum indicador é representativo o suficiente para expressar integralmente realidades ou fatos complexos. Com isso “surge a necessidade de relacionar e combinar um maior número de indicadores para diminuir o risco de interpretações e conclusões errôneas sobre uma determinada realidade social” (DIETER, p 57, 2003).

Desenvolvimento econômico define-se, portanto, pela ocorrência de crescimento econômico somado a transformações e melhorias na qualidade de vida da população, melhoria na distribuição das riquezas, a fim de promover a redução das desigualdades sociais. Para promover o desenvolvimento regional é necessário que a população residente de determinado local conheça as suas condições socioeconômicas a fim de atrair investimentos externos para potencializar o seu contexto econômico atraindo recursos externos para melhorar a vida da população.

Os indicadores econômicos são de fundamental importância para avaliar as políticas de desenvolvimento econômico de determinado espaço geográfico. Com os indicadores é possível realizar comparações de períodos retratando acontecimentos ocorridos deixando os fatos mais evidentes e as pesquisas mais consistentes para retratar o contexto e a realidade econômica.

### **3 CONTEXTO HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS**

O município de Vidal Ramos fica localizado na região do Alto Vale do Itajaí no Estado de Santa Catarina, e teve seu território pertencente ao município de Brusque até o ano de 1957. O distrito de Vidal Ramos começou a apresentar um grande crescimento econômico fundamental para conquistar os foros de município, a agricultura apresentava aumentos de plantações garantindo a certeza de grandes produções, além de uma população composta de agricultores, artesãos e pequenos comerciantes Vidal Ramos estava muito próxima de ser emancipada (ADAMI, 2007).

No dia 17 de fevereiro de 1957, após a celebração da missa campal, acompanhado de sua comitiva, o governador Jorge Lacerda decretou a emancipação política administrativa do município de Vidal Ramos na recém-inaugurada prefeitura municipal. Com a chegada dos primeiros automóveis e caminhões em Vidal Ramos, alguns setores econômicos começaram a prosperar.

Após sua emancipação o município de Vidal Ramos passou por diversos avanços e progressos econômicos ao longo de seu contexto histórico, com a chegada de novos imigrantes o município começou a desenvolver. A atividade econômica do município foi movimentada principalmente pela agricultura, pequenas atividades comerciais e algumas indústrias do ramo madeireiro que proporcionaram os avanços econômicos e culturais de Vidal Ramos.

Atualmente, grande parte das famílias do município ainda residem no meio rural com o cultivo de lavouras temporárias de onde retiram suas fontes de renda. O município também conta com pequenas indústrias de confecção de roupas esportivas, entre outras, bem como, algumas empresas no ramo madeireiro com a fabricação de móveis são indústrias de pequeno porte, mas não menos importantes, que contribuem para a geração de empregos no município e para o desenvolvimento econômico local.

No ano de 2011, o município recebeu a implantação da indústria mais importante da cidade a Votorantim Cimentos S/A, com uma fábrica de cimento que alavancou o crescimento econômico do pequeno município. A empresa possui uma série de investimentos proporcionando a geração de mais empregos formais na cidade beneficiando também outros setores econômicos.

#### **4 IMPLANTAÇÃO DA VOTORANTIM CIMENTOS S/A EM VIDAL RAMOS**

A Votorantim Cimentos S/A iniciou os primeiros contatos com as partes interessadas em agosto de 2007, com a assinatura do protocolo de intenções com o Governo do Estado de Santa Catarina, a Administração Municipal de Vidal Ramos e a empresa Votorantim Cimentos S/A. Com isso iniciou-se os estudos de impactos ambientais e projeto da construção da nova fábrica de cimento na cidade de Vidal Ramos (JORNAL MIRIM, 2009).

As obras de implantação das obras da Votorantim Cimentos S/A em Vidal Ramos iniciaram em 2008, com a geração de aproximadamente 1.200 postos de trabalho durante as obras e 600 empregos diretos na operação distribuídos entre os setores de prestação de serviços, transporte, entre outros. Essa construção fez parte de um plano de expansão da Votorantim Cimentos S/A, com altos investimentos em tecnologia, gestão ambiental, com um investimento estimado de R\$ 360 milhões e com capacidade para 900 mil de toneladas de cimento por ano (MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS, 2009).

A fábrica de cimento possui desde a parte da mineração para a extração da matéria prima que abastece a fábrica até a fase final da produção de cimento que pode ser comercializado de modo a granel ou ensacado. Além do cimento pronto para os clientes a unidade fornece o material clínquer para outras unidades da Votorantim Cimentos S/A da região sul do Brasil (ASSESSORIA DE IMPRENSA, 2018).

Para a instalação da fábrica de cimento da empresa Votorantim Cimentos S/A na cidade foi firmado o acordo de permuta com a Prefeitura Municipal de Vidal Ramos como medida compensatória pela realocação do parque de eventos no município. Dentre as obras o acordo estava a construção de um novo centro educacional, um novo parque de eventos da Doce Festa e uma central de triagem de resíduos sólidos.

No dia 18 de setembro ainda foi inaugurado em Vidal Ramos o novo Centro Educacional Antonio Goedert, considerada uma das principais medidas compensatórias da Votorantim Cimentos S/A pela instalação da fábrica no município. A obra é composta por Creche, escola básica e APAE. Foi construída dentro das normas de edificações e instalações do Ministério da Educação, possui uma capacidade para abrigar 300 crianças em suas edificações: 185 na escola, 60 na creche e 40 na APAE (PREFEITURA DE VIDAL RAMOS, 2008).

O novo parque de eventos entregue pela Votorantim Cimentos em Vidal Ramos conta com um mirante, churrasqueiras espalhadas para a área de camping, centro

gastronômico, centro de eventos, cancha de laço, recreamento infantil, espaço para pista de Motocross e um enorme estacionamento (JORNAL MIRIM, 2009).

A obra da construção de uma nova central de triagem de resíduos sólidos também foi uma das obras compensatórias do acordo permuta. Com a nova central de triagem foi possível para os moradores do município realizarem a separação dos resíduos destinados à reciclagem e a transformação de alguns resíduos em orgânico para ser utilizado na agricultura. O empreendimento entregue possui divisórias para o armazenamento temporário dos diferentes resíduos facilitando a descarga dos materiais trazidos por caminhões (MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS, 2009).

O dia 04 de setembro de 2011 foi marcado pela assinatura das ordens de serviço pelo governador de Santa Catarina autorizando o Grupo Votorantim a iniciar as obras de infraestrutura rodoviária que liga o município de Vidal Ramos com Imbuia e Ituporanga um investimento de quase R\$ 57 milhões. A empresa Votorantim Cimentos S/A ficou responsável pela contratação e execução da obra, e em contrapartida o governo estadual faria o abatimento dos valores gastos com as obras na rodovia por meio dos impostos (JORNAL A COMARCA, 2011).

Outra iniciativa da empresa Votorantim Cimentos S/A na cidade de Vidal Ramos foi à criação do conselho comunitário no município. Esse conselho foi formado pela associação de moradores locais, poder público, organizações sem fins lucrativos além de funcionários da Votorantim Cimentos S/A, a fim de criar um canal de comunicação e relacionamento entre a Fábrica e a comunidade, e com isso implantar projetos que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico do município (JORNAL MIRIM, 2011).

Outra obra realizada pela empresa Votorantim Cimentos S/A em Vidal Ramos foi um moderno Anfiteatro, com capacidade para acolher aproximadamente 250 pessoas durante eventos culturais. Com esta obra a população de Vidal Ramos passou a ter um local adequado para a realização de apresentações culturais e palestras (MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS, 2009).

Em 2014 foi implantado na comunidade de Vidal Ramos por meio do conselho comunitário o programa Redes, que contribui para a geração de emprego e complementando a renda de vários moradores locais. São três projetos apoiados dentre eles estão a Associação Doce Acolhida que fabrica geleias na comunidade do interior de Vidal Ramos; a Associação de mães Nossa Senhora de Lourdes do Salseiro também comunidade do interior do município que produz biscoitos; e a Associação de Apicultores

de Vidal Ramos que produz mel. Além do apoio na construção das estruturas e aquisição das máquinas necessárias para o início das produções, o Instituto Votorantim faz a assessoria dos projetos no município de Vidal Ramos. (ASSESSORIA DE IMPRENSA, 2018).

## **5 TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS OCORRIDAS EM VIDAL RAMOS**

Este capítulo contém análise dos dados socioeconômicos do município de Vidal Ramos coletados nos bancos de indicadores oficiais. Primeiro serão abordados os dados econômicos, com os dados do PIB Nominal e Real, PIB per capita, Valor Adicionado, produção agrícola, valor adicionado do setor industrial, número de estabelecimentos além dos números da arrecadação de alguns impostos. Em seguida serão abordados os dados sociais do município como os dados populacionais, geração de empregos, IDH, Índice de Gini e população atendida com abastecimento de água.

Foi encontrado um problema com alguns dados por não estarem atualizados nos banco de indicadores utilizados na pesquisa, principalmente com os dados sociais como o IDH, Índice de Gini e população residente. Por conta disso com os esses dados citados não foi possível traçar um comparativo histórico dos dois períodos analisados pela falta de dados oficiais após 2011.

### **5.1 DADOS ECONÔMICOS**

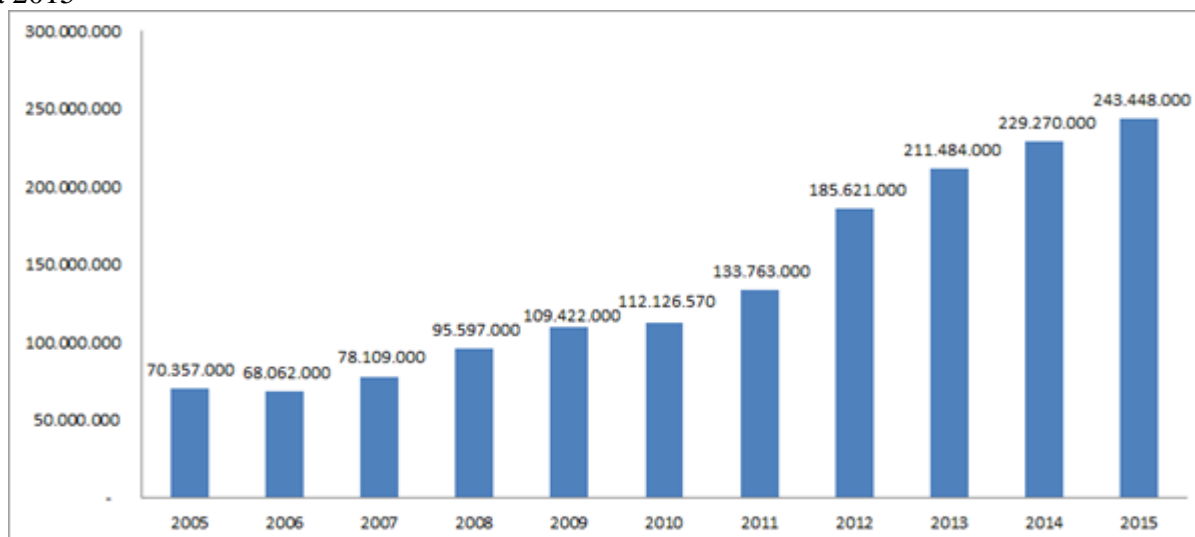
Para traçar o comparativo e as possíveis transformações socioeconômicas ocorridas no município de Vidal Ramos com a implantação da fábrica de cimento da Votorantim Cimentos S/A é fundamental a apresentação dos dados econômicos dos períodos anteriores e posteriores a este marco histórico para o município. Com os dados econômicos será possível averiguar se ocorreu de fato algum crescimento econômico no município e as possíveis modificações no contexto econômico municipal.

O Produto Interno Bruto quantifica a atividade econômica da região estudada e por este motivo desempenha um papel de grande importância na análise do desempenho econômico de países, Estados ou regiões. Ele é um indicador chave, porque pode

representar políticas locais, regionais, e nacionais de desenvolvimento econômico (DIETER, 2003).

O gráfico abaixo traz os dados do Produto Interno Bruto do município de Vidal Ramos dos anos de 2005 à 2015.

**Gráfico 1:** Produto Interno Bruto a preços correntes do município de Vidal Ramos - 2005 a 2015



**Fonte:** elaborado pelos autores com base em Federação Catarinense de Municípios - FECAM (2018).

No ano de 2005 o Produto Interno Bruto de Vidal Ramos era de 70 milhões de reais, composto principalmente por uma economia agrícola apresentando evoluções positivas, porém sem muitas oscilações com taxas de crescimento nominal que variaram muito pouco. Em 2008, com o início dos estudos e projetos para a implantação da fábrica para a produção de cimento da empresa Votorantim Cimentos S/A na cidade observou-se um aumento no PIB passando para aproximadamente 95 milhões de reais (IBGE, 2018).

Em 2010, com quase todas as obras da fábrica de cimento do Grupo Votorantim finalizadas no município o Produto Interno Bruto chegou a mais de 112 milhões de reais. O ano de 2011 foi marcado pela conclusão das obras e início da fabricação de cimento na unidade no início do segundo semestre com isso o valor do PIB municipal foi de 133 milhões de reais no ano de 2011, somente na comparação dos períodos de 2010 para 2011 a variação nominal foi positiva de 19,30% (IBGE, 2018).

Esse crescimento nominal foi ainda maior no período de 2011 à 2012, quando o crescimento do PIB foi de 38,77%, com valores que passaram de R\$ 133 milhões de reais em 2011, para 185 milhões de reais no ano de 2012. Esses dados são muito importantes

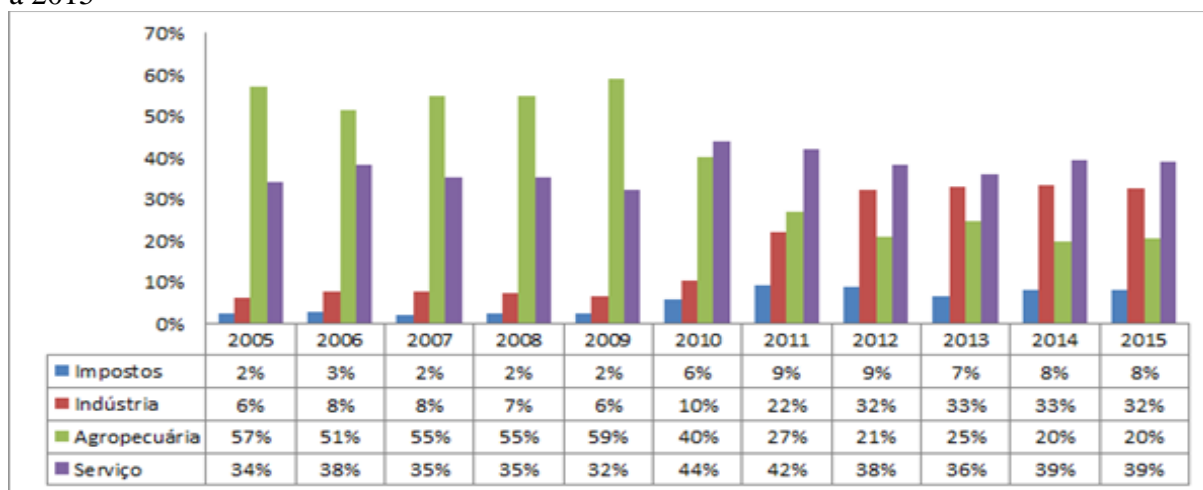
do ponto de vista do objetivo desta pesquisa, pois denotam a grande transformação econômica (em termos de crescimento) ocorrida na cidade de Vidal Ramos (IBGE, 2018).

É importante destacar que o crescimento dos valores deste índice, foram impulsionados pela instalação da empresa na cidade, mais esse crescimento, não ocorreu somente no setor industrial, ele também foi verificado nos setores de comércio e de serviços e, principalmente, evidenciados pelos indicadores econômicos verificados ao longo da pesquisa.

Quando feito a comparação do período anterior e posterior à instalação da Votorantim Cimentos S/A no município de Vidal Ramos, é notável a grande diferença de valores apresentados nos dois períodos. Em 2005, o valor do PIB era de aproximadamente 70 milhões de reais e em 2015 (4 anos e 6 meses do início das operações da fábrica de cimento no município), esse valor passou 243 milhões de reais, ou seja, uma evolução nominal de 246, 02% em 10 anos (IBGE, 2018).

Além do grande crescimento do PIB municipal a composição do seu valor também sofreu enormes modificações ao longo dos anos analisados. O gráfico abaixo traz os dados de participação dos setores econômicos na composição do Produto Interno Bruto total ao longo dos anos.

**Gráfico 2:** Composição do Produto Interno Bruto do município de Vidal Ramos - 2005 a 2015



**Fonte:** elaborado pelos autores com base em Federação Catarinense de Municípios - FECAM (2018).

O setor da agropecuária que é responsável pela renda de grande parte das famílias da cidade foi o que mais se alterou ao longo dos dez anos. Em 2005 o setor agrícola era responsável por cerca de 57% do valor total do PIB do municipal, representando a maior

parcela na participação. Em 2010 a agricultura passou a representar 40% do valor do PIB esses indicadores caíram ainda mais nos anos seguintes passando a corresponder a 20% em 2015 ocupando a terceira posição na representação (IBGE, 2018).

Apesar dessa queda na participação do setor agrícola do município, em termos de valores o setor agropecuário se manteve constante sem muitas alterações nos anos analisados. Em 2005 o valor do PIB agrícola foi de aproximadamente de 40 milhões, e no ano de 2015 dez anos depois mesmo com a implantação da Votorantim Cimentos S/A no município esse valor cresceu para 50 milhões de reais (IBGE, 2018).

O setor de serviço também sempre foi de grande importância para a economia de Vidal Ramos e em 2005 representava 34% do valor total do Produto Interno Bruto 24 milhões de reais, o setor apresentou evoluções significativas ao longo dos períodos analisados passando a ser o setor com a maior parcela na composição do valor total e já no ano de 2010 representava cerca de 44%. Nos anos seguintes o setor de serviço apresentou queda na representação, porém continuou a ser o setor com a maior parcela do valor total em 2015, quando ainda representava cerca de 39%, com 95 milhões de reais (IBGE, 2018).

O setor da indústria, nos anos anteriores a implantação da Votorantim Cimentos S/A na cidade de Vidal Ramos, não possuía muita participação na composição do Produto Interno Bruto. Em 2005 o setor representava cerca de 6% do valor total, se mantendo constante, com pequenos aumentos até o ano de 2010, quando o setor ainda representava 10% na composição do valor total (IBGE, 2018).

Em 2011, com o início da fabricação de cimento na Votorantim Cimentos S/A (no início do segundo semestre do ano), o setor industrial passou a representar cerca de 22% do valor total da composição do Produto Interno Bruto. Essa representação foi ainda maior em 2012 quando o setor industrial passou a representar 32% do valor total, passando a ser o segundo setor econômico com maior participação, mantendo este panorama até 2015.

O setor industrial de Vidal Ramos no ano de 2005 era responsável por 4,4 milhões de reais e no ano de 2010 passou para 11,7 milhões de reais. No ano de 2011, com o início da fabricação de cimento, o PIB da indústria passou para 29 milhões no ano de 2015 chegou a 78,8 milhões de reais (IBGE, 2018).

Por fim, a participação dos impostos, que também possuem parcela importante na composição do Produto Interno Bruto de Vidal Ramos, apresentou alteração na participação do valor total, ao longo dos dez anos analisados. Em 2005 representavam



somente 2% com valores de 1,7 milhões de reais, já em 2015 o setor representou 8% com valores de 19,7 milhões (IBGE, 2018).

De forma geral, a composição do Produto Interno Bruto do município de Vidal Ramos apresentou muitas modificações nos dez anos analisados, sendo que os setores que mais contribuíram para as modificações ocorridas foram os da agricultura e da indústria. A agricultura em 2005 era o setor com maior parcela, com 57%, passando para 20% em 2015. O setor da indústria, que em 2005 representava 6% de participação, passou a ocupar a segunda posição, com 32% de participação em 2015 (IBGE, 2018).

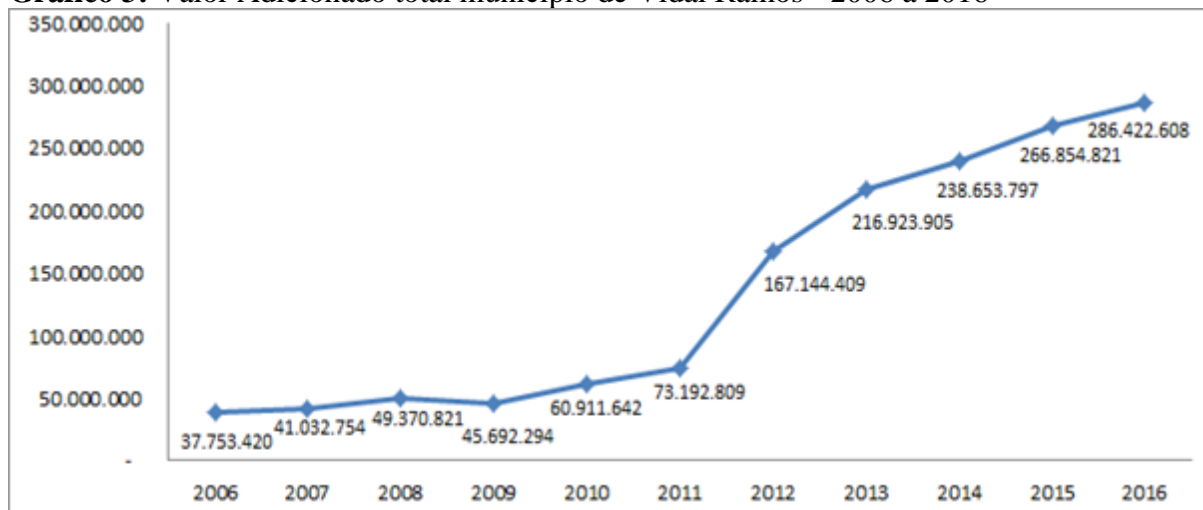
O Produto Interno Bruto Per Capita é um indicador quantitativo muito importante, pois mede o valor do PIB para cada habitante do município, estado ou região analisado. O PIB per capita de Vidal Ramos apresentou crescimento significativo ao longo dos anos, acompanhando o mesmo crescimento do Produto Interno Bruto do período analisado. Com a vinda da Votorantim Cimentos S/A para o município, não ocorreu um aumento populacional muito expressivo, o que também acabou contribuindo positivamente os valores do Produto Interno Bruto per capita do município (IBGE, 2018).

Em 2005 o Produto Interno Bruto per capita de Vidal Ramos era de aproximadamente R\$ 12 mil reais, em 2011 com o início das operações da fábrica de cimento no município de Vidal Ramos, o PIB per capita foi um pouco mais de 21 mil reais. Já nos períodos de 2011 a 2012 esses índices apresentaram um aumento mais significativo com valores passando de R\$ 21 mil reais em 2011 para R\$ 29 mil reais em 2012 (IBGE, 2018).

Quando comparados os períodos analisados anteriores e posteriores à 2011, também é notável a diferença. Em 2005 o valor do PIB per capita era de aproximadamente R\$ 12 mil reais por habitante e dez anos depois no ano de 2015, esse valor passou para R\$ 38 mil por habitante, evidenciando as grandes transformações econômicas ocorridas na cidade de Vidal Ramos (IBGE, 2018).

O valor adicionado é o componente principal para a formação do Índice de retorno do imposto relativo circulação de mercadorias e prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal (ICMS). Ele é apurado anualmente para cada município e com base nas vendas das empresas, produção agropecuária, entre outras movimentações ocorridas no município (SEF, 2018). O gráfico abaixo traz os dados da Valor Adicionado do município de Vidal Ramos.

**Gráfico 3:** Valor Adicionado total município de Vidal Ramos - 2006 a 2016



**Fonte:** elaborado pelos autores com base em Secretaria de Estado da Fazenda Santa Catarina – SEF (2018).

O valor adicionado do município de Vidal Ramos se manteve estável com poucas oscilações nos períodos que se estenderam do ano de 2006 até 2011. Em 2006 o valor adicionado total do município foi de 37,7 milhões de reais, em 2011 o valor adicionado começou a apresentar uma taxa de crescimento considerável com o início das operações da fábrica de cimento passando para 73 milhões de reais (SEF, 2018).

A tendência de crescimento do Valor Adicionado ficou mais significativa no ano de 2011 para 2012, quando passou de 73 milhões de reais para 167 milhões de reais. Representando um crescimento de 128%, evidenciando a grande modificação econômica ocorrida na cidade de Vidal Ramos a partir de 2011. Esse crescimento foi ainda maior em 2016 quando o valor adicionado do município chegou a 286 milhões de reais (SEF, 2018).

A composição do Valor Adicionado assim como o PIB também se modificou bastante ao longo dos anos analisados. Em 2006 a participação da economia primária no valor adicionado representa cerca de 80% do valor total, já os setores da indústria, comércio e serviço juntos representavam 20% do valor adicionado total do mesmo ano (SEF, 2018).

Passados dez anos em 2016 verificou-se que ocorreu uma grande transformação na composição do Valor Adicionado. O setor primário, significativamente sua participação na composição do valor adicionado, passando de 80% em 2006 para cerca de 22% em 2016. Vale ressaltar que, apesar disso, houve aumentos no valor gerado (em reais) por este setor ao longo dos anos analisados (SEF, 2018).

Outra modificação importante da economia de Vidal Ramos ocorreu principalmente no setor da indústria que em 2006 representava cerca de 6% do valor adicionado total. Em 2016 passados dez anos, a participação da indústria passou a representar 58%, ocupando a primeira posição na composição do Valor Adicionado total do município de Vidal Ramos (SEF, 2018).

Esses dados revelam que o aumento expressivo no Valor Adicionado de Vidal Ramos foi proporcionado principalmente pelo setor industrial. Este fomentado de modo expressivo pela fábrica de cimento da Votorantim Cimentos S/A, que somente no ano de 2016 essa atividade representou 157 milhões de reais. Os demais setores também apresentaram crescimentos nos valores adicionados, porém não mesma proporção que o setor industrial.

Como o município de Vidal Ramos possui grande parte de suas áreas agrícolas com terras agricultáveis, grande parte de sua população que vive no meio rural obtém suas fontes de renda por meio da agricultura. Grande parte das terras agrícolas do município é ocupada por lavouras de cultivos temporárias, permitindo assim que os agricultores produzam em um mesmo ano mais de uma cultura na mesma área (FECAM, 2018).

Antes da implantação da fábrica de cimento no município, o setor agrícola possuía a maior parcela do Valor Adicionado total, demonstrando a enorme importância da agricultura para a economia de Vidal Ramos. Os dados do Valor Adicionado total primário do município apresentaram evoluções bastante significativas ao longo dos anos em valores reais do período de 2006 a 2016 (SEF, 2018).

Em 2006 representado como ano anterior a implantação da fábrica de cimento no município o valor adicionado da atividade primária era de 30 milhões de reais. Já em 2016 mesmo com toda a modificação na composição dos valores econômicos do município o setor agrícola representou 63,9 milhões de reais (SEF, 2018).

O valor adicionado do setor primário apresentou bastantes oscilações no decorrer dos anos. Como já comentado anteriormente, isso ocorreu porque a maior parte das culturas produzidas pelos agricultores do município são muito sensíveis às condições climáticas e as variações nos preços dos produtos comercializados que podem mudar variar positiva ou negativamente de um ano para outro (SEF, 2018).

Com os dados do Valor Adicionado da atividade primária de Vidal Ramos, verificou-se que a implantação da Votorantim Cimentos S/A na cidade não modificou a produção agrícola do município. O que aconteceu foram variações positivas e negativas

ao longo de todos os anos analisados, mas de forma geral ocorreu um aumento bastante significativo nos valores da agricultura do município (SEF, 2018).

Outro indicador verificado foi o valor total das receitas tributárias de arrecadação próprias, de acordo com os dados coletados na FECAM (2018) é a soma de todos os impostos municipais totais: Imposto sobre propriedade Territorial Urbana, Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, Imposto sobre as transferências de Bens e imóveis e as taxas totais.

No ano de 2002 a arrecadação das receitas próprias do município de Vidal Ramos foi de 234 mil reais, no ano de 2008 com o início da construção da nova fábrica de cimento no município a arrecadação passou para 1,2 milhões de reais. Após esse período, a arrecadação municipal apresentou grandes avanços, com o novo contexto socioeconômico vivenciado pelo pequeno município com a implantação da Votorantim Cimentos S/A (FECAM, 2018).

O pico da arrecadação dos impostos ocorreu em 2011, com o início das operações da nova fábrica de cimento no município, atingindo a marca de 9 milhões de reais, motivado principalmente pelo aumento expressivo na arrecadação do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza com a arrecadação de 4,2 milhões de reais no mesmo ano. A partir daí, a arrecadação de impostos passou a apresentar diminuições ao longo dos anos, se mantendo em 3 milhões por ano até 2016, porém, valores ainda bem superiores àqueles apresentados antes da instalação da Votorantim Cimentos S/A (FECAM, 2018).

## 5.2 DADOS SOCIAIS

Os dados sociais são utilizados para medir qualitativamente a realidade social de determinado espaço geográfico. São medidos por indicadores sociais, que podem ser encontrados nos bancos de indicadores dos sistemas da Federação Catarinense de Municípios de Santa Catarina e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Com os dados torna-se possível a verificação de possíveis transformações econômicas e sociais ocorridas no local da pesquisa bem como, evidenciar possíveis carências e problemas sociais da região estudada. Com os indicadores é possível verificar a necessidade da implantação de políticas públicas adequadas com a iniciativa de minimizar as desigualdades sociais para assegurar que toda a população possua condições mínimas de sobrevivência.

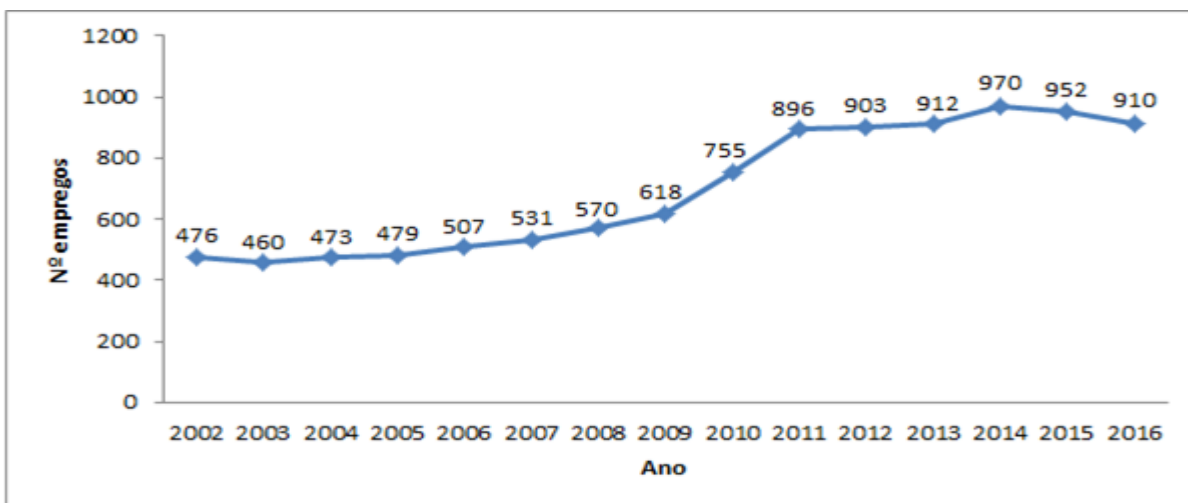
Vidal Ramos sempre teve uma economia agrícola e com isso não possui um número de empregos formais muito alto para sua população total. Isso porque a maior parcela da população do município trabalha na agricultura e, sendo assim, não possui vínculo empregatício formal com as empresas locais da cidade. Por este motivo, apesar de grande parte da população não estar desempregada, mas sim, ter um emprego informal, essas pessoas não entram na contagem dos empregos formais totais do município.

A Votorantim Cimentos S/A iniciou a construção da fábrica de cimento na cidade de Vidal Ramos em 2008, com serviços de terraplanagem e início da montagem da estrutura. Durante seu pico de construção gerou cerca de 1.500 empregos diretos e indiretos, movimentando bastante a cidade de Vidal Ramos, que precisou se adequar ao novo cenário econômico proporcionado pela empresa com a vinda dos trabalhadores (MUNICÍPIO DE VIDAL RAMOS, 2009).

A qualificação da mão-de-obra existente no município e região do Alto Vale do Itajaí não atendia a necessidade e exigência necessária para uma obra tão complexa e de alta tecnologia, por conta disso o Grupo Votorantim Cimentos S/A fez a contratação de diversas empresas especializadas que ficaram responsáveis pela construção e montagem da fábrica de cimento na cidade. Houve uma grande geração de empregos na construção da obra, porém essa geração de empregos temporários não foi totalmente para os cidadãos locais do município e região, mas para pessoas de outras regiões do Brasil. Apesar desses aspectos, após a conclusão das obras e montagem das estruturas da fábrica de cimento em Vidal Ramos, todos esses trabalhadores temporários retornaram novamente para suas cidades de origem (JORNAL MIRIM, 2011).

Quando a Votorantim Cimentos S/A decidiu ampliar seus negócios e implantar uma unidade de fabricação de cimento em Vidal Ramos, deu início a uma série de parcerias com instituições de ensino do Alto Vale do Itajaí a fim de capacitar os jovens e as pessoas da comunidade local para trabalhar na futura unidade da empresa no município. Foram oferecidos diversos cursos técnicos e profissionalizantes gratuitos para as pessoas se adequarem às futuras ofertas de emprego que seriam necessárias para dar andamento ao início das operações da empresa (JORNAL MIRIM, 2011).

**Gráfico 4:** Evolução quantidade total de empregos formais do município de Vidal Ramos – 2002 a 2016.



**Fonte:** elaborado pelos autores com base em Federação Catarinense de Municípios - FECAM (2018).

Em 2002 de acordo com os dados coletados, a quantidade de empregos formais do município era de 476. Em 2008 ano de início das construções da nova fábrica de cimento a quantidade de empregos formais era de 570, como já comentado anteriormente esse indicador não apresentou aumento expressivo durante as obras visto que a maior parcela dos trabalhadores da construção vieram de outras regiões do Brasil, não interferindo expressivamente na geração de empregos formais daquela época (FECAM, 2018).

Em 2011 com o início das operações da nova fábrica de cimento no município a quantidade de empregos formais gerados aumentou expressivamente passando para 896 postos de trabalho formais. Essa geração de empregos se manteve constante até 2016 quando a quantidade de empregos formais do município foi de 910 (FECAM, 2018).

Junto com o setor industrial, outros três setores também apresentaram crescimentos expressivos na geração de empregos formais em Vidal Ramos. Foram os setores de serviços e comércio e administração pública. Esse crescimento ocorreu porque as empresas e comércios da cidade aumentaram suas capacidades de prestação de serviços e oferta de produtos especializados para atender demanda exigida, e o setor público ampliou os atendimentos prestados para a população local, exigindo mais funcionários (FECAM, 2018).

Outro indicador verificado foi o nível de escolaridade dos empregos em Vidal Ramos. Com a transformação ocorrida no município, várias empresas dos diversos setores econômicos passaram a exigir maior qualificação profissional de seus colaboradores a fim de oferecerem serviços especializados. O índice que mais apresentou alteração foi o que exige no mínimo o ensino médio completo, em 2002, a quantidade de

empregos onde o pré requisito era de no mínimo o ensino médio completo era de 129, passando para 484 em 2011. Esse índice se manteve estável até 2016, quando apresentou uma pequena diminuição, passando para 462 (FECAM, 2018).

Outro índice que apresentou mudanças consideráveis foi a geração de empregos onde o pré-requisito mínimo é o ensino superior completo, passando de 42 em 2002 para 132 em 2011. Esse índice ainda apresentou mais alterações a partir de 2011 a 2016 quando novamente teve um crescimento de 23,48% passando de 132 em 2011 para 163 em 2016 (FECAM, 2018).

Com a maior geração de empregos, exigência de maior qualificação profissional e de maior grau de escolaridade, outro aspecto que apresentou alteração no município foi o salário médio mensal da população. O salário médio mensal do município apresentou uma elevação significativa de acordo com o gráfico acima, considerando que Vidal Ramos é basicamente agrícola, ele se manteve estável de 2007 à 2010 com o nível salarial em 2,1 salários mínimos mensais. No ano de 2010 para 2011 passou 2,7 salários mínimos mensais e se manteve constante até 2015 quando teve uma pequena diminuição em 2016 passando para 2,5 salários mínimos (FECAM, 2018).

Essa evolução ocorreu principalmente pelo aumento na oferta de empregos com salários médios de 1 até 4 salários mínimos. Nos períodos anteriores a 2011 a quantidade de empregos ofertados para essa faixa salarial era em média de 474 por ano, essa quantidade passou para 758 a partir de 2011, elevando assim o salário médio mensal dos empregos formais do município (FECAM, 2018).

Além disso, outra evolução significativa que a renda média dos empregos formais, foi nos salários acima de 7 salários mínimos, no período de 2006 à 2010 a quantidade média de empregos ofertados por ano para salários acima 7 salários mínimos era em média de 15 por ano. Esse número mais que dobrou após 2011 passando para 32 empregos em média por ano (FECAM, 2018).

A tabela abaixo traz os indicadores de Renda, pobreza, índice de gini<sup>124</sup> e Índice de Desenvolvimento Humano do município de Vidal Ramos dos anos de 1991 à 2010.

---

<sup>124</sup> O Índice de Gini define a desigualdade de renda da população de determinado espaço geográfico, o índice varia de um a zero e quanto mais próximo a um, pior é a distribuição de renda da população, e quanto mais próxima de zero melhor é a distribuição de renda do local estudado (PAULANI, 2012).

**Tabela 1** Renda, pobreza e desigualdade do município de Vidal Ramos – 1991 a 2010

Anos	1991	2000	2010
<b>Renda Per capita</b>	244,32	414,25	744,10
<b>% de extremamente pobres</b>	14,04	5,44	0,87
<b>% de pobres</b>	34,86	21,17	5,06
<b>Índice de Gini</b>	0,44	0,47	0,41
<b>Índice de Desenvolvimento Humano</b>	0,362	0,570	0,700

**Fonte:** elaborado pelos autores com base em Atlas Brasil (2018).

O município de Vidal Ramos apresentou uma melhora bastante significativa ao longo dos anos de acordo com os dados coletados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No ano o IDH era de 0,362 em 1991 e passou para 0,570 em 2000 apresentando uma evolução de 57% mostrando uma grande melhoria na qualidade de vida da população do município, do período de 2000 à 2010 esse índice apresentou mais uma melhora significativa passando de 0,570 em 2000 para 0,700 em 2010 (ATLAS BRASIL, 2018).

Apesar do aumento da renda per capita e a diminuição da população pobre e extremamente pobre o índice de Gini de 1991 para 2000 teve um aumento passando de 0,440 no ano de 1991 para 0,470 em 2000. Do ano de 2000 para 2010 a renda per capita do município de Vidal Ramos aumentou significativamente e a porcentagem da população pobre e extremamente pobre apresentaram uma diminuição significativa (ATLAS BRASIL,2018).

Essa melhora na qualidade de vida da população do município ao longo dos períodos analisados ocorreu devido a melhoria nos aspectos educacionais, além da melhoria na qualidade dos serviços prestados pela secretaria de saúde municipal e níveis de renda da população. Mais infelizmente não foram encontrados dados dos índices de Renda, Pobreza, Desigualdade social e Índice de Desenvolvimento Humano de Vidal Ramos a partir de 2010 nos sistemas da FECAM e IBGE e ATLAS BRASIL.

Por este motivo não foi possível verificar os indicadores atualizados após o início das operações da fábrica de cimento no município de Vidal Ramos em 2011. Sem essas informações não foi possível realizar a comparação dos indicadores anteriores e posteriores a Votorantim Cimentos S/A, se o crescimento econômico trouxe melhorias também para os indicadores de desigualdades sociais do município.



## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa consistiu em traçar um comparativo das transformações socioeconômicas do município de Vidal Ramos com a implantação de uma fábrica de cimento da Votorantim Cimentos S/A na cidade. Além disso, buscou-se descrever o contexto do desenvolvimento socioeconômico de Vidal Ramos traçando o comparativo histórico e as transformações ocorridas com a instalação da Votorantim Cimentos S/A no município.

Com a pesquisa foi possível identificar as transformações socioeconômicas que ocorreram no município de Vidal Ramos ao longo dos anos analisados, motivados principalmente pela implantação da Votorantim Cimentos S/A no ano de 2008. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o valor do Produto Interno Bruto de Vidal Ramos em 2005 era de 70 milhões, passou para 133 milhões em 2011 marcado pelo início das operações da fábrica de cimento na cidade, aumentando ainda mais em 2015 quando o valor do PIB foi de 243 milhões de reais.

Além do crescimento do PIB ocorreu também uma alteração na composição do valor total. Nos anos anteriores a implantação da Fábrica de cimento no município o setor agrícola correspondia a mais da metade de participação na composição do PIB, a partir de 2011 esse cenário se modificou totalmente quando o setor industrial, junto com o setor de serviços, passou a ter a maior parcela de representação revelando a grande transformação que ocorreu no município.

O valor adicionado de Vidal Ramos também apresentou mudanças significativas nos anos analisados, passando de 37 milhões em 2006, para 286 milhões reais em 2016 revelando a grande alavancada no crescimento econômico do município nos dez anos analisados. Em 2006 o setor agrícola correspondia a 80% do valor total e outros setores econômicos representavam juntos 20% da composição, já no ano de 2016 esse cenário se modificou totalmente, quando o setor agrícola passou a representar 22% e a indústria 58% do valor total.

Apesar de toda a modificação de composição dos dados econômicos e a instalação da Votorantim Cimentos S/A em Vidal Ramos, os valores da produção agrícola do município aumentaram ao longo de todos os anos analisados. Em 2005 o Produto Interno Bruto agrícola do município era de 40 milhões passando para 49 milhões em 2015. Isso

mostra que, apesar de todas as modificações econômicas ocorridas na cidade, o cenário agrícola não se alterou significativamente no comparativo dos anos anteriores e posteriores 2011, ano marco de início das operações da fábrica de cimento.

Os números de empregos formais do município de Vidal Ramos apresentaram evolução nos anos analisados. A quantidade de empregos formais passou de 476 em 2002 para 910 em 2016. Somado a isso, o rendimento médio mensal também evoluiu, passando de 2,1 salários mínimos mensais em 2007 para 2,7 em 2015. Outro indicador analisado foi o nível de escolaridade mínima exigida e verificou-se que os empregos formais do município passaram a ter maior exigência de conhecimento, principalmente nos requisitos para o ensino médio e o ensino superior completo.

Com os dados de renda, pobreza, desigualdades sociais e índice de Desenvolvimento Humano notou-se uma melhoria nos indicadores ao longo dos anos analisados. Porém infelizmente não foram encontradas em todos os bancos de indicadores disponíveis dados atuais desses indicadores. Com isso não podemos afirmar que o grande crescimento econômico proporcionado principalmente após 2011 com a Votorantim Cimentos S/A no município provocou melhorias nestes indicadores sociais.

Com todos esses dados socioeconômicos descritos na pesquisa foi verificado que o município de Vidal Ramos passou por um grande crescimento econômico principalmente após o ano de 2011, com o início das operações da fábrica de cimento da Votorantim Cimentos S/A. Ao se instalar na cidade a empresa fez uma série de obras compensatórias por meio do Acordo permuta firmado entre a Prefeitura Municipal de Vidal Ramos, entre as obras entregues estava um novo parque de eventos, um Centro de Educacional e uma central de triagem de resíduos beneficiando toda a população residente do município.

O município de Vidal Ramos e região foram beneficiados com a revitalização da Rodovia de acesso a cidade com o acordo firmado entre a empresa Votorantim Cimentos S/A e o governo do Estado de Santa Catarina. Outro ponto importante é a parceria que a Votorantim Cimentos S/A possui com a comunidade local de Vidal Ramos, por meio do conselho comunitário, Programa Redes, a empresa é parceira de projetos de apoio a comunidade local proporcionando melhorias na qualidade de vida local de Vidal Ramos.

Através da análise notou-se que o crescimento econômico foi impulsionado principalmente pelo setor da indústria. Porém, vale destacar que ocorreu elevação da renda gerada em outros setores econômicos, principalmente no comércio e serviço. O crescimento econômico proporcionou a geração de mais empregos formais, melhorando o nível de escolaridade e proporcionando elevação do rendimento médio.

Por fim, é importante ressaltar a necessidade da continuidade de estudos dos processos de crescimento e de desenvolvimento. Inclusive, é necessário realizar um aprofundamento da pesquisa, com a realização de mais estudos dos impactos da instalação da fábrica de cimento da Votorantim Cimentos S/A em Vidal Ramos. Além dos dados oficiais coletados nos sistemas da FECAM, IBGE, Atlas Brasil e dados publicados em sites, revistas e jornais, seria interessante realizar pesquisas junto à comunidade local para tornar o estudo mais consistente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMI, Saulo. **Memorial do Esquecimento História secreta de Vidal Ramos**. Guabiruba: Nova Letra, 2011.

ASSESSORIA DE IMPRENSA. **Votorantim Cimentos em Vidal Ramos completa 7 anos e recebe R\$ 7 milhões em investimentos**. Disponível em <<https://www.sintonia.fm.br/noticias/alto-vale/geral/votorantim-cimentos-em-vidal-ramos-completa-7-anos-e-recebe-r-7-milhoes-em-investimentos-27240.html>> Acesso 08 de outubro de 2018.

Atlas Brasil. Perfil. **Índice de gini**. Vidal Ramos, 1991 - 2010. Disponível em <[http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/vidal%20ramos\\_sc](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/vidal%20ramos_sc)> Acesso 15 de Dezembro de 2018.

DIETER, Rugard Siedenberg. **Indicadores de Desenvolvimento Socioeconômico: uma síntese**. Editora Unijuí. Nº 1. Jan/jun. 2003. Disponível em <[file:///C:/Users/User/Downloads/67-1-217-1-10-20111013%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/67-1-217-1-10-20111013%20(3).pdf)> Acesso em 10 de novembro de 2018.

DIETER, Eduardo. **Práticas de inteligência competitiva e a compreensão de indicadores econômicos para a decisão baseada em dados em pequenas e médias empresas de Caxias do Sul**. 2016. (Dissertação) Mestrado em Administração). Programa de Pós- graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul. Disponível em <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/2358/Dissertacao%20Eduardo%20Dieter.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso 08 de novembro de 2018.

FÁVERI, José Ernesto de; KROETZ, Marilei; ALEXANDRINI, Fábio. **Alto Vale do Itajaí e a Ideologia do Desenvolvimento Regional: Concepções e Análises**. Blumenau: Nova Letra. 2012.

Federação Catarinense de municípios (FECAM). **Número total de empregos formais**. Vidal Ramos, 2002 - 2016. Disponível em <<https://indicadores.fecam.org.br/banco-indicadores/variavel/codMunicipio/286/codIndicador/67/ano/2018>> Acesso 08 Setembro de 2018.

Federação Catarinense de Municípios (FECAM). **Composição do Produto interno Bruto**. Vidal Ramos, 2005 - 2015. Disponível em: <<https://indicadores.fecam.org.br/banco->

indicadores/variavel/codMunicipio/286/codIndicador/62/ano/2018> Acesso 23  
Dezembro de 2018.

Federação Catarinense de Municípios (FECAM). **Valor produção agrícola temporária.** Vidal Ramos, 2002 - 2015. Disponível em <<https://indicadores.fecam.org.br/banco-indicadores/variavel/codMunicipio/286/codIndicador/475/ano/2018>> Acesso 23  
Dezembro de 2018.

Federação Catarinense de Municípios (FECAM). **Valor total das Receitas Tributárias de Arrecadação Própria.** Vidal Ramos, 2002 - 2016. Disponível em <<https://indicadores.fecam.org.br/banco-indicadores/navegacao/codMunicipio/286>> Acesso 16 Janeiro de 2019.

FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1965.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto.** Vidal Ramos, 2005 - 2015. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/vidal-ramos/pesquisa/38/46996>> Acesso 23 Dezembro de 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto per capita.** Vidal Ramos, 2005 - 2015. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/vidal-ramos/pesquisa/38/46996>> Acesso 23  
Dezembro de 2018

JORNAL MIRIM. **Votorantim anuncia entrega de novas fábricas.** Jornal Mirim, Vidal Ramos, 04 de maio, 2011. Pg 4. Obras.

JORNAL MIRIM. **Novo Parque da Doce Festa já tem forma definida.** Vidal Ramos, SC Setembro de 2009. Nº499.

MOORE, Wilbert E. **O impacto da indústria:** modernização de sociedades tradicionais. Tradução: Edmond Jorge. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

Município de Vidal Ramos. **Votorantim Cimentos presenteia a cidade de Vidal Ramos com um moderno Anfiteatro.** Publicado 04 de Dezembro de 2009. Disponível em: <<https://www.prefeituravidalramos.com.br/noticias/index/ver/codMapaItem/20222/codNoticia/19759>> Acesso 10 de dezembro 2018.

Município de Vidal Ramos. **Votorantim Cimentos lança pedra fundamental da unidade Vidal Ramos.** Publicado em 18 de setembro de 2008. Disponível em: <<https://www.prefeituravidalramos.com.br/noticias/index/ver/codMapaItem/20222/codNoticia/19468>> Acesso 11 de dezembro 2018.

Município de Vidal Ramos. **Parque Natural Municipal Chapéu das Aguas.** Publicado em: 29 de setembro de 2008. Disponível em: <<https://www.prefeituravidalramos.com.br/noticias/index/ver/codMapaItem/20222/codNoticia/19475>> Acesso 10 de dezembro de 2018.

PAULANI, Leda. Maria. **A nova contabilidade social.** São Paulo: Atlas, 2007, 3ª ed.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIDAL RAMOS. **Votorantim cimentos presenteia a cidade de Vidal Ramos com a Construção de um anfiteatro.** Disponível em: <<https://www.prefeituravidalramos.com.br/noticias/index/ver/codMapaItem/20222/codNoticia/19781>> Acesso 08 de outubro de 2018.

SEF - Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina. **Valor Adicionado dos Municípios.** 2006 - 2016. Disponível em <[http://www.sef.sc.gov.br/servicos/servico/92/Valor\\_adicionado\\_por\\_munic%C3%ADpio\\_e\\_atividade](http://www.sef.sc.gov.br/servicos/servico/92/Valor_adicionado_por_munic%C3%ADpio_e_atividade)> Acesso 15 Setembro de 2018.

SOUZA, Nali Jesus de. **Desenvolvimento Econômico.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VASCONCELLOS, Marco Antonio; GARCIA, Manuel. E. **Fundamentos de economia.** 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2008.

# INCURSÃO NO TEMA DAS RELAÇÕES CIDADE-PORTO: AUSCULTANDO PARANAGUÁ (PR)

Lucas Chaves Miquilini; UFSC; lucasmiquilini@hotmail.com  
Hoyêdo Nunes Lins; UFSC; hoyedo.lins@ufsc.br

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

Com alguma presença na literatura sobre a dimensão espacial do desenvolvimento, que costuma explorar diferentes escalas espaciais, a problemática das relações cidade-porto ganhou ainda mais interesse no marco da globalização. Esta evoca, entre outros aspectos, pulverização internacional das atividades industriais e a consequente intensificação dos fluxos comerciais nesse plano, o todo se enfeixando em processos de divisão espacial da produção e do trabalho. Nesse contexto, são fortemente mobilizadas, em regra com exigências de adaptações e aprimoramentos, as estruturas voltadas aos transportes e comunicações, de uma maneira geral, e as estruturas portuárias, em termos mais específicos. As últimas constituiriam, assim, elos fundamentais do que se poderia chamar de ossatura da globalização. Entretanto, a problemática dos portos, e a intensificação da importância desta no marco da globalização, não se esgota nas estruturas portuárias em si. Realmente, como os portos não operam em vácuo de interações nos territórios, e frequentemente “dialogam” com tecidos urbanos adjacentes ou aos quais se mostram fortemente ligados – portos não funcionam sem acessos terrestres, por exemplo –, a dinâmica da globalização recoloca com vigor o assunto das relações cidade-porto. O presente estudo se ocupa dessa questão lançando um olhar exploratório sobre o Município de Paranaguá (PR) e suas instalações portuárias, procurando observar as trajetórias paralelas – a rigor, uma única – da cidade e do porto. Como Paranaguá figura na paisagem portuária brasileira há muito tempo, o estudo procura adotar um olhar histórico, além de examinar aspectos contemporâneos, na verdade, aspectos bastante atuais, da questão dos vínculos entre a cidade de Paranaguá e as atividades de embarque e desembarque de mercadorias lá instaladas.

**Palavras-chave:** relações cidade-porto; desenvolvimento com dimensão espacial; Paranaguá

## 1 INTRODUÇÃO

Dentre os fatos estilizados da globalização contemporânea figura o veloz crescimento do comércio internacional. Nas últimas décadas, avolumaram-se sobretudo os fluxos de produtos intermediários, mormente de peças e componentes, refletindo uma disseminada fragmentação produtiva entre países. Isso significa caudalosa circulação de cargas por transporte marítimo e, por extensão, intensa mobilização, com exigências crescentes, das estruturas portuárias.

Essas estruturas não prescindem de elementos situados nos seus entornos mais ou menos imediatos, entre os quais sobressaem os ambientes urbanos. Ao mesmo tempo, as cidades portuárias tendem a registrar nas suas trajetórias uma incontornável influência das atividades ligadas ao embarque e desembarque de mercadorias. É de relações cidade-porto que se trata na vinculada problemática, um assunto explorado, ao que parece, em florescente literatura acadêmica e técnica, em diversas latitudes.

O presente estudo focaliza esse tema com respeito a Paranaguá, município do litoral paranaense. Em costa salpicada de estruturas portuárias, na Região Sul e na direção setentrional do litoral brasileiro, o Porto de Paranaguá se destaca não só pela relativa “precocidade” das condições para embarque/desembarque, mas também pelo seu papel na entrada em grandes volumes de itens importantes para setores de atividades em vários locais do país, como se observa com os fertilizantes. De outra parte, é impossível até mesmo falar na cidade de Paranaguá sem referir ao porto, tal a imbricação entre ambos ao longo do tempo.

Primeiro discorre-se brevemente sobre a temática das relações cidade-porto, de uma maneira ampla. Depois se dirige a atenção para o percurso histórico de Paranaguá – quer da cidade, quer do porto – realçando o entrelaçamento. Em seguida fala-se das relações cidade-porto em Paranaguá no período atual, salientando o aspecto das mudanças urbanas.

## **2 VÍNCULOS ENTRE CIDADES E PORTOS: ASPECTOS DO DEBATE**

Desde que o homem dominou a movimentação em meio aquático, portos (ou condições para embarque e desembarque) passaram a vincar a paisagem em diversos lugares. Talvez em todos os casos, por razões quase evidentes, tais equipamentos compuseram conjuntos com núcleos urbanos, como observado em diferentes períodos históricos. Em várias experiências, portos e seus entornos percorreram trajetórias de maior ou menor entrelaçamento, devido a mudanças produtivas, tecnológicas e organizacionais, conforme Hoyle (1989). Isso permite assinalar que as interações entre ambos constituem, em si, assunto de plena relevância para quem se interessa pela dimensão espacial do desenvolvimento.

Na globalização contemporânea, o papel dos portos se magnificou. Muitos deles, ao redor do planeta, tornaram-se estruturas centrais de uma imensa teia logística que integra processos produtivos articulados em cadeias globais, no sentido, por exemplo, de Gereffi e Korzeniewicz (1994). Essa situação representaria o ápice de um percurso

trilhado desde meados do século 20, pelo menos, quando os ambientes portuários, em distintos países, passaram a registrar a crescente presença de atividades industriais, armazéns e estaleiros.

Mais recentemente, o transporte marítimo logrou aprimoramentos para lidar com as ampliadas exigências, e, a reboque ou como parte disso, as estruturas portuárias passaram a exibir mudanças no sentido de mais eficiência e menores custos de operação. Um aspecto é que o papel crescentemente ampliado da tecnologia, na produção e no comércio, com maior automação da produção e com informatização dos processos, vai de par com a forte expansão do uso de contêineres no transporte internacional. Ora, a histórica simbiose entre cidade e porto significa, nesse contexto, importantes repercussões nos tecidos urbanos, como indicado, por exemplo, no conjunto de estudos organizados por Cocco e Silva (1999).

De fato, a dinâmica da globalização impõe a criação ou o aprimoramento efetivo de infraestruturas como portos, aeroportos e redes para informações técnicas sobre a circulação das mercadorias, com inexorável repercussão nos entornos. As cidades são parte importante nesses processos, devido à localização e à necessidade dos portos em mão de obra para as diversas operações. Isso é tanto mais verdade, como destaca Llovera (1999), por conta do próprio desenvolvimento do transporte de mercadorias: o já mencionado crescimento do uso de contêineres impulsionou o transporte multimodal e, nas áreas dos portos, provocou ampliação das funções tanto comerciais quanto industriais, com instalação de refinarias e unidades de processamento, por exemplo. A rigor, é amplo o leque de práticas, abrangendo organização do transporte, armazenagem, distribuição e logística de movimentos em nível internacional, nacional e local. Um aspecto é a ampliada demanda de área, em terra ou no mar, que os portos passaram a representar (HOYLE, 1989).

As cidades envolvidas têm sido inapelavelmente afetadas (SOUSA, 2004). As interações só fazem crescer, já que as atividades portuárias influenciam, direta ou indiretamente, a economia do território pelos empregos gerados localmente e na *hinterland* ou pelas atividades das indústrias e dos serviços de apoio e complementares que se instalam nas proximidades. Assim, os reflexos se irradiam, geográfica e setorialmente, porque são atingidas realidades muito além do próprio porto e mesmo da cidade, e porque o possível aumento da renda local e das exigências de qualificação profissional ressoam em termos educacionais e, mais amplamente, sociais. Daí que, como destacam Monié e Vidal (2006), a eficiência e a dinâmica de um porto não se limitam aos



problemas de instalações e de capacidade dos navios; envolvem, talvez sobretudo, o entorno.

Mas constitui regra a variedade das situações, desautorizando generalizações. Com efeito, “A natureza e a intensidade das relações nas cidades portuárias são influenciadas pelo contexto regional/nacional específico onde estão inseridas e pelos valores associados à comunidade local.” (MONIÉ; VASCONCELOS, 2012, p. 3).

Seja como for, uma questão central envolve buscar interações e complementaridades, entre as atividades portuárias e a cidade, que se revelem, de fato, efetivas e profícuas para ambas as esferas. Para os portos trata-se de projeção importante, afetando a própria capacidade de concorrer no mercado portuário: corredores de transporte e polos logísticos podem surgir no bojo de uma distribuição interior de funções que rime com regionalização, o que representa uma nova etapa no desenvolvimento portuário, segundo Notteboom e Rodrigue (2005). Para as cidades implicadas, políticas públicas exercitam concepções proativas sobre o papel do território nas quais se valorizam as complementaridades entre porto e cidade (MONIÉ, 2011).

No Brasil, o tema das relações cidade-porto chama a atenção há décadas, como ilustrado pelo estudo de Magalhães (1969) sobre *hinterlands* portuários no país. Em terras brasileiras, como em outros territórios, especialmente nos continentes americano e africano, os portos representaram historicamente áreas de concentração de materiais extraídos e drenados do interior e do seu envio às economias metropolitanas, em configurações espaciais que Corrêa (1991) chamou de dendríticas. Embarque e desembarque de colonos, escravos e mercadorias marcavam o dia a dia de tais estruturas, fazendo dos portos equipamentos centrais no crescimento de cidades e regiões.

O final do século 19 e o começo do século 20 assistiram ao início do processo de organização e modernização dos portos no Brasil, conforme Ribeiro e Siqueira (2012). Isso ocorreu principalmente no sudeste, de forma articulada à expansão da economia cafeeira, à construção de ferrovias e à aceleração do crescimento urbano. Na incontornável reorganização dos espaços urbanos, em várias cidades a articulação entre instalações portuárias e tecidos citadinos em expansão fez emergirem relações cidade-porto com outras intensidades, mais vigorosas. A rigor, adentrou-se período de “ciclos econômicos” dos portos brasileiros, pelos avanços enfiados na passagem da fase primário-exportadora para a urbano-industrial na economia do país.

Na trajetória institucional percorrida desde então, foi criada em 1975 a Empresa de Portos do Brasil (PORTOBRÁS), para administrar e planejar de forma centralizada o

sistema portuário nacional. Em 1993, surgiu a Lei de Modernização dos Portos (BRASIL, 1993), provocando grandes mudanças no setor pela promoção de uma participação ativa da iniciativa privada. Isso resultou em maiores investimentos e avanço na recuperação e no desenvolvimento do sistema, em contraste com o estrangulamento ligado às carências em investimentos nas infraestruturas, impostas pelas dificuldades do setor público. Os investimentos incidiram não somente sobre as atividades portuárias, diretamente, mas também nos entornos (ZEFERINO, 2016). O aparato legal viu ainda surgir, em 2013, o Decreto nº 8.033, para regular a exploração dos portos e instalações portuárias (BRASIL, 2013), e, em 2017, o Decreto nº 9.048, que modificou dispositivos do anterior (BRASIL, 2017).

A problemática das relações cidade-porto transcende a questão do aumento da capacidade portuária e do atendimento às necessidades das cadeias globais de valor. É importante também considerar como se dão os avanços e indagar se os procedimentos promovidos estimulam, de fato, o desenvolvimento urbano e regional. Quer dizer, deve-se interrogar sobre o quanto as intervenções logram alçar os portos a novos patamares de atuação, mas é preciso também olhar para as cidades, procurando discernir se o desenvolvimento portuário acontece com estas, e não às suas custas.

### **3 PARANAGUÁ: ENTRELAÇAMENTO ENTRE CIDADE E PORTO NA HISTÓRIA**

Na primeira subseção perscruta-se a história “longa” de Paranaguá e de suas instalações portuárias. Depois são realçadas questões mais contemporâneas de ambos.

#### **3.1 PRIMÓRDIOS, CICLOS E REFLEXOS DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS**

Paranaguá dista cerca de 94 km da capital paranaense (Figura 1), e se localiza em litoral bastante sinuoso, com ilhas, baías e grandes entradas de mar. Esse perfil marca sobretudo sua porção norte, onde estão, além de Paranaguá, também Antonina, Morretes e Guaraqueçaba, por exemplo (Figura 2).

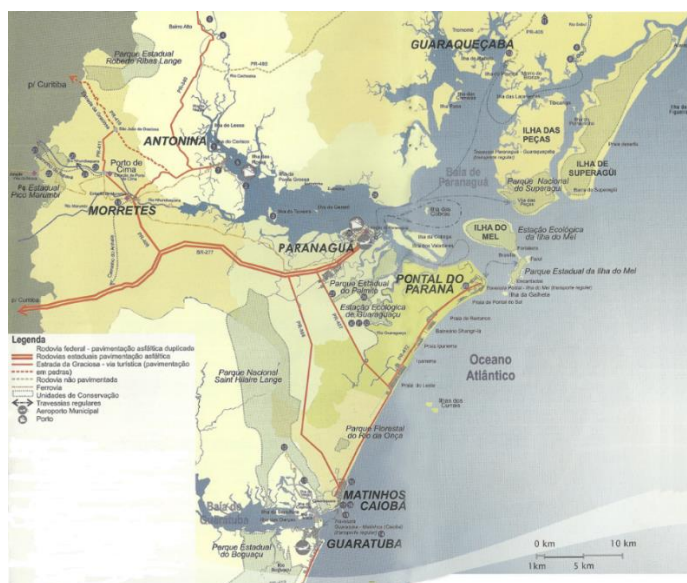
Figura 1: Estado do Paraná: localização do Município de Paranaguá



Fonte:  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Paranagu%C3%A1#/media/File:Parana\\_Municip\\_Paranagua.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Paranagu%C3%A1#/media/File:Parana_Municip_Paranagua.svg)

Wikipedia:

Figura 2: Litoral do Paraná



Fonte: <http://www.guiageo-parana.com/mapas/litoral-turistico.htm>

Com base em autores como Morgenstern (1985) e Westphalen (1998), cujos estudos escoram as considerações de cunho histórico a seguir, cabe assinalar que a ilha da Cotinha abrigou os primeiros movimentos de povoação na área de Paranaguá, em meados do século 16. Em local habitado por índios carijós, esse processo ressoou o início da exploração de ouro no Brasil, passando Paranaguá a atrair atenção pelo descobrimento

do minério no local. Mas o ouro mostrou-se escasso, e os mineradores foram para Cuiabá, para as minas de Cataguases.

O surgimento das primeiras instalações com fins portuários ocorreu nos anos 1570, quando os povoadores, até então restritos àquela ilha, foram para o continente e erigiram um povoado. Décadas mais tarde, entre 1640 e 1650, desencadeou-se a formação da cidade. Em 1646, pela já reconhecida importância do (intitulado) Porto de Nossa Senhora do Rosário, foi erguido um pelourinho como símbolo da autoridade do rei de Portugal. Dois anos depois, Paranaguá ganhou a condição de vila, e em 1660, devido ao crescimento, tornou-se sede de capitania.

Os moradores criavam gado nos campos de Curitiba, a três dias de viagem. Mas a subsistência, no litoral e no primeiro planalto (em Curitiba), se baseava também em agricultura, pesca e artesanato. Ou seja, a praia e o porto articulavam as atividades da região, inclusive ligando-a ao mundo exterior, o que se amplificou com a permissão do rei português, em abril de 1722, à prática de comércio no local. Embora durante o século 18 as respectivas atividades tenham se limitado às pequenas permutas com os barcos que chegavam, a concessão real fez pessoas da vila se envolverem em suprimentos ao sul do Brasil e até à Colônia do Sacramento, às margens do Rio da Prata. Assim, o comércio marítimo cresceu localmente, intensificando o uso do ancoradouro e magnetizando a população em torno da construção naval e das práticas marítimas.

De todo modo, por volta do final do século 18 a situação desse comércio estava longe de entusiasmar. Farinha, arroz, madeira e algumas peças eram os únicos itens exportados, e, ainda assim, em quantidades limitadas. De fato, Paranaguá mantinha em 1798 relações comerciais com Santos, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Santa Catarina, mas seu porto seguia apresentando um fraco movimento, além de não receber muitas embarcações. Isso certamente espelhava uma localização não coincidente com as grandes rotas comerciais do Atlântico, dificultando, por consequência, um maior destaque da área na economia colonial.

Na visão oficial, eram dois os obstáculos mais imediatos: falta de capital para investimentos e pobreza da maioria da população. Assim, lograr um adequado aparelhamento do porto, além de lidar com a baixa profundidade e o assoreamento, representava objetivo irrefutável na segunda metade do século 19. As razões estavam longe de ser fortuitas, pois as mercadorias eram descarregadas em estruturas frágeis, como barcaças, e levadas às proximidades dos armazéns para descarga. A precariedade exigia maior intensidade de trabalho e onerava o comércio.

Daí que em 1872, trinta anos após Paranaguá galgar o *status* de município, escolheu-se local para construir um novo porto, seguido de solicitação, com permissão, ao governo imperial. A construção da estrada de ferro entre o litoral e o planalto, tendo Paranaguá como referência, foi iniciada em 1880. Em 1900, o núcleo urbano registrava 32 quarteirões e uma população de 8.000 habitantes; duas ruas comerciais, bastante movimentadas nos dias úteis e usadas para recreação nos finais de semana, marcavam a paisagem (PDDI PARANAGUÁ, 2007). Já no início do século 20, o Porto de Paranaguá conectava-se a outros locais do litoral e ao planalto, por estrada em condições precárias até Morretes, e desta até Curitiba pela estrada de ferro e pela Estrada da Graciosa.

Vários impasses fizeram com que a assinatura do contrato para construir o novo cais só ocorresse em fevereiro de 1933, e em março de 1935 deu-se a inauguração oficial do que se chamou Porto Dom Pedro II. A estrutura revelou-se importante nos vários ciclos que pontuaram o percurso econômico do Paraná. Simetricamente, tais ciclos repercutiram na trajetória econômica da cidade e da região.

Foi assim no ciclo da erva mate, quando comerciantes paranaenses entraram com força no importante mercado de Buenos Aires, já no começo do século 19. Paranaguá, além de Curitiba, passou a atrair profissionais com a qualificação necessária ao adequado processamento e comercialização dessa mercadoria (OLIVEIRA, 2000), e vantagens naturais – como abundância de plantas e facilidade de extração – fizeram o local experimentar um crescente comércio de erva-mate, com grande parte da comunidade (empresários, famílias) envolvendo-se com o setor. É sugestivo que esse crescimento tenha nutrido pressões por emancipação relativamente à Comarca de São Paulo: o pedido, de 1843, foi atendido com a Lei nº 704, de 29/08/1853, sendo constituída a Província do Paraná em 19 de dezembro daquele ano (MORGENSTERN, 1985).

A Guerra do Paraguai (1864-1870) reforçou o protagonismo paranaense na exportação da erva, apoiado na melhoria da qualidade permitida pelos novos processos antes implantados pela Província de São Paulo. Todavia, embora ainda importante nas exportações da Província do Paraná, a erva mate sofria redução no seu volume de vendas: a partir de 1914, seu espaço de maior proeminência na economia paranaense foi progressivamente ocupado pela madeira e pelo café.

Pouco a pouco, a presença da madeira cresceu nos armazéns portuários, ao lado da erva mate, a caminho da exportação. Na base figurou a qualidade do pinho paranaense, considerada superior à de concorrentes nos países bálticos e na América do Norte. Proprietários de serrarias paranaenses enviaram amostras de pinho serrado a mercados

nacionais e ao Rio da Prata, logrando aceitação inclusive por seus menores preços. Isso estimulou compras de máquinas na Inglaterra, na década de 1880, para ampliar a escala da produção, tendo a I Guerra Mundial impulsionado a economia madeireira local pela saída do pinho europeu dos mercados da Bacia do Prata. Também o Brasil, grande importador do pinho europeu, passou a comprar a madeira paranaense, fortalecendo o mercado interno (LAVALLE, 1974).

Assim, embora a erva mate permanecesse em destaque nos movimentos do Porto de Paranaguá, já em 1920 a produção de madeira de pinho havia triplicado, com 174 serrarias em todo o Paraná. Tal cenário encorajou a criação de outras indústrias voltadas ao aproveitamento e à transformação da madeira (WESTPHALEN, 1998).

Todavia, a exportação madeireira declinou após 1924, coincidindo com a retração dos negócios da erva mate. Desse modo, a percebida oportunidade de enviar a mercados europeus café produzido no Paraná, por navegação direta desde Paranaguá, representou possibilidade, no longo prazo, de explorar novas possibilidades também para a madeira. Mas a redução das exportações de erva mate e madeira acabou abrindo espaço para o café, que já nas primeiras décadas do século 20 originava rendas substanciais para a economia paranaense. Assim, desde os anos 1940, “A crescente produção cafeeira [...] suplantou em importância a exportação da madeira, que por alguns anos havia liderado o comércio exterior paranaense. Apesar de continuar como produto destacado da economia do Estado, a madeira não voltou a liderar a exportação paranaense.” (LAVALLE, 1974, p. 142). Merece realce que a expansão cafeeira fez o governo do Paraná criar programa para construir ferrovias e estradas ligando o norte do estado ao porto de Paranaguá, objetivando melhorar a comunicação entre produtores e exportadores.

É certo que no cenário nacional o café enviado ao exterior por esse porto não exibiu números muito expressivos. Em 1929, com a grande crise mundial, o volume exportado pelo Estado do Paraná representava apenas 2,1% da produção brasileira. Contudo, os reflexos em Paranaguá eram consideráveis:

Devido à grande movimentação no porto proporcionada pelo café, [...] em 1925, a partir da autorização das obras de dragagem e abertura do canal barra-norte, dragagem do ancoradouro, construção da muralha do cais de atracação e balizamento do canal de acesso, o antigo ancoradouro, denominado Porto de Paranaguá, começava realmente a se tornar um porto comercial. (MACHADO, 2012, p. 4).

O norte do Paraná teve um importante papel na expansão da economia cafeeira e, por consequência, no aumento das exportações pelo Porto de Paranaguá. Ao mesmo tempo, o crescimento do café produziu rápida evolução demográfica em cidades como Londrina, Araçongas e Ibiporã, devido à qualidade das terras para agricultura (CANCIAN, 1974). Tanto quanto o estado (e o país), Paranaguá experimentou dinamização desde o período da erva mate até o ciclo do café: estradas foram construídas, o porto foi melhorado em sintonia com o aumento das exportações nos diferentes ciclos econômicos e a população se multiplicou, refletindo o reconhecimento da sua importância para as exportações brasileiras.

### 3.2 DOS ANOS 1930 AO FIM DO SÉCULO 20: ESTRUTURAÇÃO, CRESCIMENTO E ABERTURA COMERCIAL

As atividades dos referidos ciclos econômicos se refletiram em Paranaguá, pois, entre outros motivos, as melhorias portuárias atraíram mão de obra. A dinâmica urbana acusou os movimentos dessa trajetória. Em 1965 havia no local 12 estabelecimentos de comércio atacadista, 72 empresas de prestação de serviços, 52 unidades industriais e numerosas agências bancárias. O porto, que fora considerado o maior exportador de café do mundo, atingiu 6 milhões de sacas embarcadas. Ao declínio da importância da economia cafeeira, seguiu-se o ciclo da soja, produto com destaque até os dias atuais, desde o início dos anos 1970 (PDDI PARANAGUÁ, 2007).

Com a abertura da economia brasileira na década de 1990, novamente se impôs uma reestruturação do porto, com vistas ao alinhamento aos padrões internacionais de comércio. Nessa mesma década, a movimentação ultrapassou 21 milhões de toneladas, e as melhorias e adequações efetuadas desde a inauguração fizeram as estruturas locais atingirem a condição de importante porto graneleiro da América Latina. Foi decisivo o estabelecimento de uma mais eficaz comunicação com o norte do estado, também sintonizada com as necessidades de aprimoramento para que o porto acompanhasse as mudanças do comércio internacional; o mesmo vale para a construção de uma estrada de ferro entre o porto e o centro do estado, iniciada em 1949.

Como indicado, os reflexos na estrutura urbana de Paranaguá têm amplamente a ver com a atração de novos trabalhadores, conforme as atividades do porto e, no seu ciclo, a economia cafeeira, que dinamizava a área. O crescimento da população impôs, especialmente, necessidades de serviços públicos e moradias. Efeito urbano forte derivou do deslocamento geográfico do porto nos anos 1950. A estrutura técnica dos negócios

portuários nesse período gerava uma grande demanda de mão de obra pouco qualificada, e a transferência do porto do centro original da cidade, com aumento das instalações, intensificou o fluxo migratório e a ocupação.

O ritmo da expansão urbana se manteve intenso de 1950 para 1960, multiplicando-se o número de domicílios. Muitas pessoas viam em Paranaguá e no crescimento do seu porto oportunidades em emprego e renda, mesmo que a reestruturação da atividade portuária em curso não gerasse empregos em grande quantidade, diferentemente do que ocorrera em fases anteriores. Esse processo fez a administração municipal propor, na década de 1960, vários projetos para melhorar a qualidade e a disposição dos espaços da cidade, envolvendo aterro de terrenos em locais próximos ao porto, construção de praças, abertura de avenidas e pavimentação de vias em bairros ocupados de forma irregular (ABRAHÃO, 2011).

Na década de 1970, a modernização da agricultura e a diversificação da base produtiva permitiram ao Paraná registrar a agroindústria como setor mais dinâmico da economia estadual. À contração da importância do café, perfilou-se o grande destaque do trigo e da soja (MIGLIORINI, 2006), um desempenho que não deixou de se refletir na estruturas portuárias de Paranaguá. De fato, avançou-se em modernização, objetivando adequar o porto às demandas das exportações de grãos.

Em nível internacional, avanços tecnológicos com repercussões em termos de automação, de uma parte, e as exigências genericamente assimiladas à globalização, de outra, tornaram as operações portuárias, em termos gerais, cada vez mais objeto de novos e crescentes investimentos em logística e em sistemas de pesagem e movimentação de cargas. Isso modificou o perfil de vários portos, no sentido de uma maior competitividade. Portos brasileiros trilharam esse caminho, e o de Paranaguá não foi exceção: sua posição se consolidou não só como porto especializado na exportação de grãos, mas igualmente com características multimodais, abrangendo o transporte de cargas também por rodovias e ferrovias.

Esse perfil foi atingido na adaptação às novas necessidades ocasionadas pelas mudanças produtivas no Paraná. Por exemplo, a expansão da produção graneleira exigiu importações de máquinas agrícolas adequadas a esse tipo de plantio, bem como de fertilizantes. Por sua vez, o crescimento dessa produção representou necessidades impositivas de mais providências de modernização e adequação estrutural do porto de Paranaguá, englobando ampliação de estradas e expansão das capacidades portuárias para atender às exportações. Assim,



Ao longo dos anos 1980, com as ações governamentais de apoio à exportação, a atividade portuária assumiu novas feições, bem mais sofisticadas. Expandiu sua área de domínio territorial, conectando parques empresariais, estrategicamente montados para ampliar os ganhos na atividade de comércio exterior. De tal forma, que o porto tornou-se cada vez mais conectado à dinâmica econômica e espacial dos complexos agroexportadores. (ABRAHÃO, 2011, p. 46-47).

A rodovia BR-277, que liga Curitiba a Paranaguá e ao porto, tornou-se problemática à medida que as exportações aumentaram. Disponibilizada em 1885, sua via simples representava um gargalo quando se tratava de agilizar o transporte de cargas oriundas de diversas regiões do Paraná. Assim, na década de 1980 foi preciso equipá-la para estruturar o corredor de exportação, ligando o seu eixo final ao pátio do Porto de Paranaguá. Assinale-se que, como decorrência, Paranaguá passou a se deparar com um de seus maiores problemas estruturais, presente até hoje: o transporte de grãos pelas ruas da cidade.

Também guarda relação com os processos em curso desde os anos 1980 a multiplicação de empresas, sobretudo dos setores de alimentação e fertilizantes. Essas empresas passaram a utilizar importantes espaços para armazenagem e movimentação de cargas, nutrindo o processo de alteração da paisagem urbana. Instaladas às margens da BR-277, perto da saída da cidade e em regiões mais afastadas do centro, porém próximas ao porto, suas atividades induziram a formação de bairros no entorno. Esses espaços de moradia são considerados carentes, pelo precário saneamento básico e por sofrerem a ação direta das atividades portuárias; afetados pela movimentação de caminhões, mostram-se expostos a riscos consideráveis, superiores aos de outras áreas da cidade.

Sobre repercussões menos imediatas, cabe assinalar a ampliação e melhoria da rede rodoviária paranaense, *pari passu* à expansão da área de influência do porto. Locais distantes são acessíveis por meio dessa rede, em regiões de Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul, além do Paraguai e do norte da Argentina. Sua importância é condizente com dinâmica exportadora que transcende o setor agroindustrial e atinge as indústrias automobilística e alimentícia. Contudo, essa estrutura não deixa de representar também problemas para a cidade de Paranaguá. A crescente demanda pelas estruturas portuárias resulta em novas empresas, que se instalam no entorno portuário e geram empregos e renda. Contudo, o aumento no fluxo de transporte causa problemas ambientais e outros.

## 4 A ESTRUTURA DO PORTO E AS ATUAIS RELAÇÕES CIDADE-PORTO

Inicia-se com algumas considerações sobre a estrutura, a movimentação e o alcance das atividades do Porto de Paranaguá, que se constitui num *gateway port*. Depois exploram-se as relações cidade-porto, salientando as mudanças no tecido urbano e os reflexos no planejamento da cidade.

### 4.1 ESTRUTURA, MOVIMENTAÇÃO E ALCANCE DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) é uma autarquia pública criada pelo governo paranaense em 1947, responsável por administrar o Porto de Paranaguá nos termos do Convênio de Delegação nº 037/2001, celebrado em dezembro de 2001 entre o Paraná e a União, com validade de 25 anos, podendo ser renovado. Na sua estrutura há uma superintendência, quatro diretorias e uma procuradoria jurídica. Informações de 2012 indicam 76 funcionários comissionados e 632 permanentes, além de outros 4.000 Trabalhadores Portuários Avulsos (TPAs), ligados a sete sindicatos (PDZPO PORTO DE PARANAGUÁ, 2012).

Segundo LabTrans (2016), o Porto de Paranaguá dispõe de:

- um cais público acostável e contínuo de 3.123m de extensão, distribuídos em 14 berços de atracação e 2 píeres;
- um ponto de atracação para operações *Roll-on/Roll-off* com 220 metros de extensão, composto por três dolphins de atracação e um de amarração;
- cerca de 25 armazéns, sendo 11 de uso da APPA e 14 arrendados para empresas; os de maior capacidade estão com a Brasil Foods, para armazenar 63.360m<sup>3</sup> de carga geral, e com a Rocha Top, para 82.000 toneladas, atualmente armazenando fertilizantes;
- 10 pátios, para carga geral e veículos; 9 têm uso público, e o de uso privado, com a maior capacidade (308.800 m<sup>2</sup>), está arrendado para o Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP);
- 49 silos de vários tipos, dos quais 5 são de uso público, todos operando com soja, milho, farelo, açúcar, óleo de soja e cereais; o de maior capacidade pertence à empresa PASA, para 120.000 toneladas, sendo usado para açúcar;
- 195 tanques para armazenar óleo de soja, soda cáustica, ácidos, metanol, derivados do petróleo, diesel, glicerina, metionina e etanol; 7 são de uso público, e 116 dos privativos pertencem à empresa Catallini, com capacidade somada de 516.000m<sup>3</sup>.

- cais com 10 carregadores de granel, 7 guindastes sobre pneus, 1 guindaste sobre pórtico, 9 portiners, 1 *shiploader* para carga geral e 2 sugadores e dutos;
- estrutura da retroárea com balanças de fluxo, ferroviárias e rodoviárias, empilhadeiras, esteiras transportadoras, moegas, sugadores, *scanner*, tombador de caminhões e tratores; todos os equipamentos da retroárea são de uso privado.

O acesso ao Porto de Paranaguá  aquaviário, rodoviário e ferroviário, conforme PDZPO (2012). O primeiro diz respeito ao Canal da Galheta, principal acesso também aos terminais da Baía de Paranaguá desde os anos 1970. Sua extensão  de 29 km de extensão, a largura atual varia entre 150 e 200 metros e a profundidade oscila de 12 a 15 metros.

O acesso rodoviário refere-se sobretudo à BR-277, que conecta o litoral paranaense ao planalto, em São José dos Pinhais. Através do Anel de Contorno Leste de Curitiba, são atingidas as principais rodovias para transporte desde o porto e para este, destacando-se a BR-116 (ligação com os estados de São Paulo e Santa Catarina), a BR-376 (ligação com o litoral de Santa Catarina, com Ponta Grossa e o Mato Grosso do Sul) e a BR-277 (ligação com Cascavel e o Paraguai). Essas vias de acesso ao porto são duplicadas, mas  recorrente a formação de filas, concentradas em dias úteis, com maior intensidade nos períodos de safra, entre novembro e fevereiro. Os pontos mais críticos nos acessos terrestres estão nas áreas mais urbanizadas, nas proximidades das instalações portuárias.

O acesso ferroviário envolve malha concessionada  empresa Rumo ALL. Os terminais ferroviários D. Pedro II e Km 5, localizados na linha Paranaguá – Uvaranas, atendem ao Porto de Paranaguá e ao TUP Cattalini Terminais Marítimos S.A. A Malha Sul, onde o complexo portuário está inserido, é denominada ALLMS e possui 7.224 km de ferrovias, distribuídas em 46 linhas. Em 2015, foram movimentados por esse modal, nos portos de Paranaguá e Antonina, 8,8 milhões de toneladas, 90% em exportações e 10% em importações. A participação desse transporte vem caindo; em 2015 a movimentação foi 27% inferior  de 2010, quando atingiu 12,2 milhões de toneladas (LABTRANS, 2016).

De acordo com APPA (2018), a execução dos previstos programas e obras permitiu ao porto de Paranaguá atingir um novo patamar de movimentação: em 2017, pela primeira vez, foi ultrapassada a marca de 50 milhões de toneladas. O crescimento envolveu alta na exportação de gros e na movimentação de cargas gerais de maior valor agregado, e tem a ver com o aumento das exportações favorecido pelas melhorias na

infraestrutura terrestre do porto. Estas se traduziram em mais armazéns, novos equipamentos, correias transportadoras com maior capacidade, maior integração entre os modais rodoviário e ferroviário e evolução na estrutura marítima ligada às campanhas de dragagem.

A Tabela 1 apresenta a evolução dessas movimentações de carga entre 2001 e 2017. O crescimento mais expressivo incidiu na movimentação de carga geral, mas também os graneis líquidos se destacaram. Em que pesem algumas oscilações, refletindo questões sazonais ou situações de crise econômica nos planos internacional (2008/2009) ou doméstico (2014/2015), o volume total movimentado quase dobrou no período coberto pela tabela.

Tabela 1: Porto de Paranaguá: movimentação de cargas entre 2001 e 2017 (toneladas)

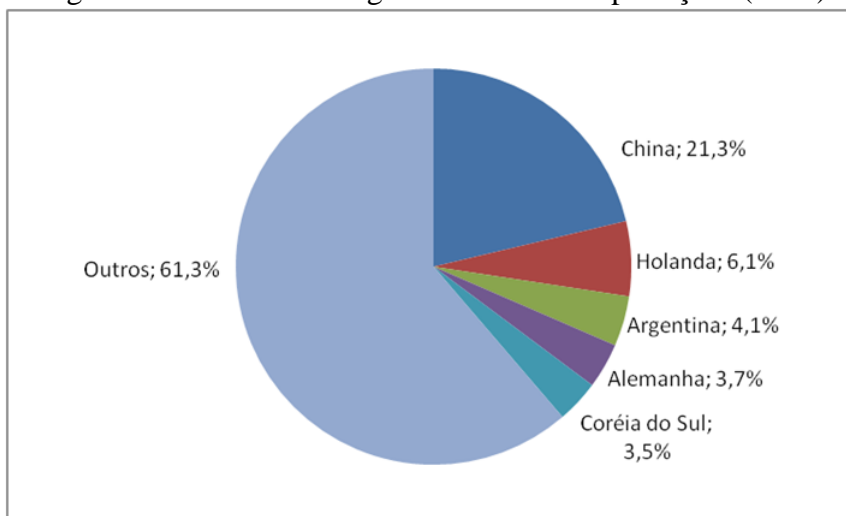
<b>Ano</b>	<b>Carga geral</b>	<b>Graneis sólidos</b>	<b>Graneis líquidos</b>	<b>Total</b>
<b>2001</b>	4.142.893	20.767.383	3.351.943	28.262.219
<b>2002</b>	4.650.883	19.233.400	3.975.596	27.859.879
<b>2003</b>	5.609.989	22.563.975	4.325.989	32.499.953
<b>2004</b>	6.612.633	21.085.082	3.783.474	31.481.189
<b>2005</b>	7.476.998	17.842.274	3.954.547	29.273.819
<b>2006</b>	7.808.084	20.316.486	3.861.061	31.985.631
<b>2007</b>	8.549.644	25.154.430	3.895.090	37.599.164
<b>2008</b>	9.799.513	20.242.890	2.232.065	32.274.468
<b>2009</b>	9.452.718	19.566.708	1.610.723	30.630.149
<b>2010</b>	9.833.737	24.295.751	4.031.502	38.160.990
<b>2011</b>	9.954.765	26.988.206	4.118.368	41.061.339
<b>2012</b>	7.558.320	31.612.558	5.403.506	44.574.384
<b>2013</b>	9.043.226	31.090.073	4.803.071	46.168.102
<b>2014</b>	9.396.594	31.230.090	4.471.953	45.458.423
<b>2015</b>	8.998.390	30.574.969	4.389.019	43.962.378
<b>2016</b>	9.579.359	29.415.331	6.065.826	45.060.516
<b>2017</b>	10.363.713	33.396.050	7.750.937	51.510.701

Fonte: Elaboração própria com base em PDZPO (2012), LabTrans (2016) e APPA (2018).

O alcance do Porto de Paranaguá pode ser observado na especificação dos destinos das exportações e das origens das importações, mostrados nas figuras 3 e 4, respectivamente. Refletindo os traços gerais do comércio externo brasileiro, a China figurou em 2017 como principal destino individual das vendas ao exterior através do porto (mais de 1/5 do total). Depois aparecem Holanda, Argentina, Alemanha e Coreia do Sul. A China também sobressai amplamente como origem das importações, seguida por Argentina, Alemanha, Estados Unidos e França, nessa ordem. Como se vê, o Porto de

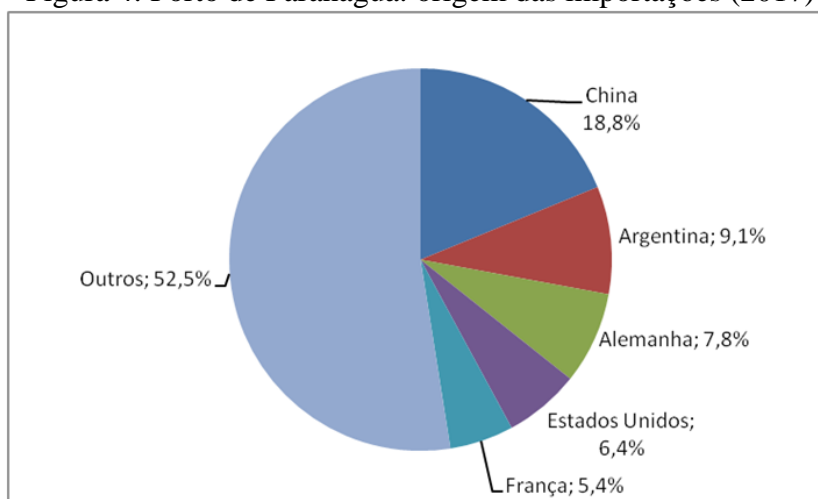
Paranaguá representa conexão com importantes mercados seja na Ásia, na Europa ou na América do Norte.

Figura 3: Porto de Paranaguá: destino das exportações (2017)



Fonte: elaboração própria com base em APPA (2018)

Figura 4: Porto de Paranaguá: origem das importações (2017)



Fonte: Elaboração própria com base em APPA (2018).

#### 4.2 RELAÇÕES CIDADE-PORTO EM PARANAGUÁ: EFEITOS NA DINÂMICA URBANA

É difícil não associar os indicadores socioeconômicos de Paranaguá à presença da estrutura portuária. As atividades do porto mostram-se essenciais também para a economia paranaense como um todo, mas os reflexos são (muito) mais fortes em

Paranaguá e sua região, onde as atividades de embarque e desembarque de mercadorias exercem uma clara influência na vida econômica e social (APPA, 2018).

A dinâmica demográfica representa uma das esferas dessas repercussões. Figurando entre os dez municípios mais populosos do Paraná, Paranaguá registrou nas últimas décadas um crescimento populacional bem mais veloz do que a média do estado: como mostra a Tabela 2, a população residente do município muito mais que dobrou entre os censos demográficos de 1970 e 2010. A velocidade foi elevada, notadamente, durante as décadas de 1970 e 1980, quando suas taxas médias anuais de crescimento superaram as estaduais em quase três vezes. Assim, participação do município na população estadual se revelou crescente.

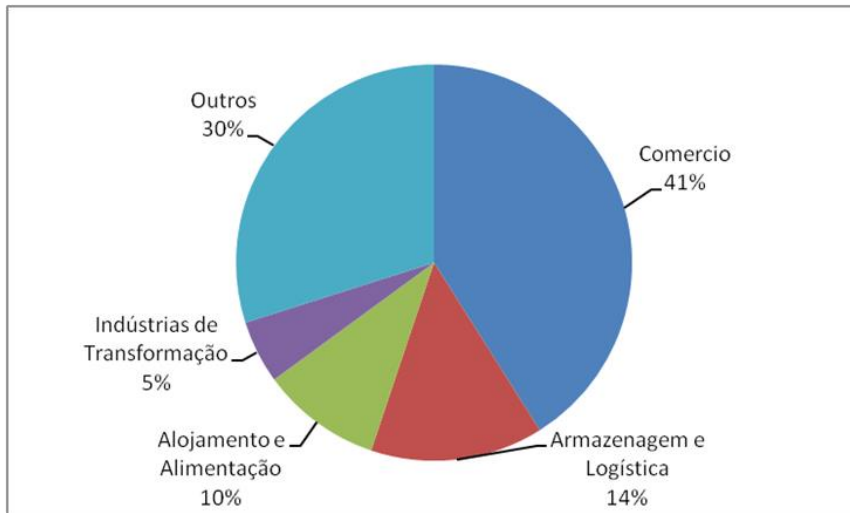
Tabela 2: Estado do Paraná e Município de Paranaguá: população residente (1970-2010)

Ano	População residente			Taxa média de crescimento anual	
	Paraná (A)	Paranaguá (B)	B:A x 100	Paraná	Paranaguá
1970	6.929.868	62.327	0,90	-	-
1980	7.630.466	82.067	1,07	0,97	2,79
1991	8.443.299	107.601	1,27	0,92	2,49
2000	9.558.454	127.339	1,33	1,39	1,89
2010	10.444.526	140.469	1,34	0,89	0,99

Fonte: IBGE (vários anos)

Segundo APPA (2016), Paranaguá abrigava em 2013 pouco menos de cinco mil empresas, que representavam algo como R\$ 1,6 bilhão em salários. Cerca de 700 empresas atuavam em armazenagem e logística, vertendo na economia do município aproximadamente R\$ 403 milhões em salários (1/4 do total indicado para a massa salarial). A Figura 5 estampa a distribuição das empresas por tipos gerais de atividades naquele ano.

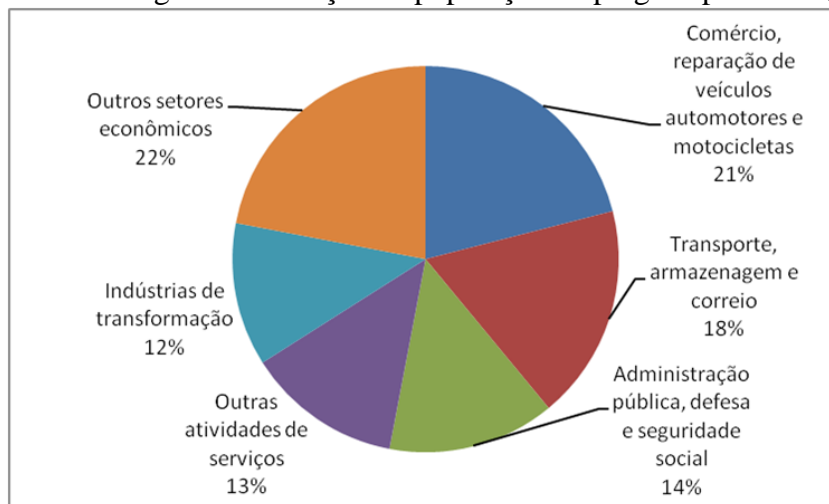
Figura 5: Paranaguá: distribuição das empresas por setor (2013)



Fonte: elaboração própria com base em APPA (2016)

A distribuição setorial da população empregada, de acordo com a mesma fonte, era a indicada na Figura 6. Os agrupamentos “comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas” e “transporte, armazenagem e correio” totalizavam quase 40% dos empregos.

Figura 6: Paranaguá: distribuição da população empregada por setor (2013)



Fonte: elaboração própria com base em (APPA, 2016)

Como já se indicou, numerosos caminhões circulam diariamente pelas vias urbanas de Paranaguá. Essa situação mantém um mercado de serviços que repercute também em cidades próximas. Em particular nas adjacências do porto, há oficinas mecânicas, borracharias e atividades complementares aos serviços de transporte, implicando notadamente armazenagem e correio. A incidência é maior na malha viária

do entorno mais próximo ao porto, e se desdobra nas vias que lhe dão acesso, atingindo municípios vizinhos.

Essa paisagem de negócios diversificados indica que a influência socioeconômica do porto, em particular no tocante às ocupações, não se restringe aos serviços diretamente ligados às atividades portuárias, de modo específico. As necessidades do setor portuário promoveriam, assim, oportunidades de crescimento e diversificação de práticas que, embora na origem provavelmente motivadas pelas demandas da movimentação de cargas, apresentam largos escopo e direcionamento.

Essa diversidade é sugerida pela Tabela 3, baseada em dados para 2017 da Relação Anual de Informações Sociais, disponibilizados pelo Ministério do Trabalho (RAIS, 2017), dados que, assinala-se, dizem respeito tão somente a vínculos formais de trabalho. O item “Transportes, armazenagem e comunicações” concentrava o maior número de vínculos profissionais ativos em 31 de dezembro de 2017, seguido de “Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos”, ambos da classificação de atividades CNAE 95 Seção, que possui 17 itens: somados, ambos representavam 42% dos vínculos. Para mostrar o que sobressai na indústria de transformação, recorreu-se também à classificação CNAE 95 Classe, muito mais detalhada. A produção de fertilizantes salta aos olhos, e atividades da indústria de alimentos mostram alguma importância.

Cidade e porto são praticamente indissociáveis em Paranaguá, tal o entrelaçamento nos planos econômico, social e físico. A influência das atividades portuárias se manifesta igualmente, com consequências de intensidade talvez particular, em termos de apropriação, uso e transformação do espaço em que se inserem. Nesse aspecto, a experiência de Paranaguá não destoa do que parece ser uma tendência geral em áreas que abrigam portos, quanto às repercussões nos ambientes urbanos, regionais e naturais.

Tabela 3: Paranaguá: vínculos formais ativos por setor de atividades em 31/12/2017, conforme a classificação CNAE 95 Seção

Setores de atividades	Vínculos ativos	
	Nº	%
Administração pública, defesa e seguridade social	5.154	13,3
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	49	0,1
Alojamento e alimentação	1.697	4,4
Atividades imobiliárias, alugueis e serviços prestados às empresas	2.386	6,2
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	7.896	20,5
Construção	1.060	2,7
Educação	1.250	3,2



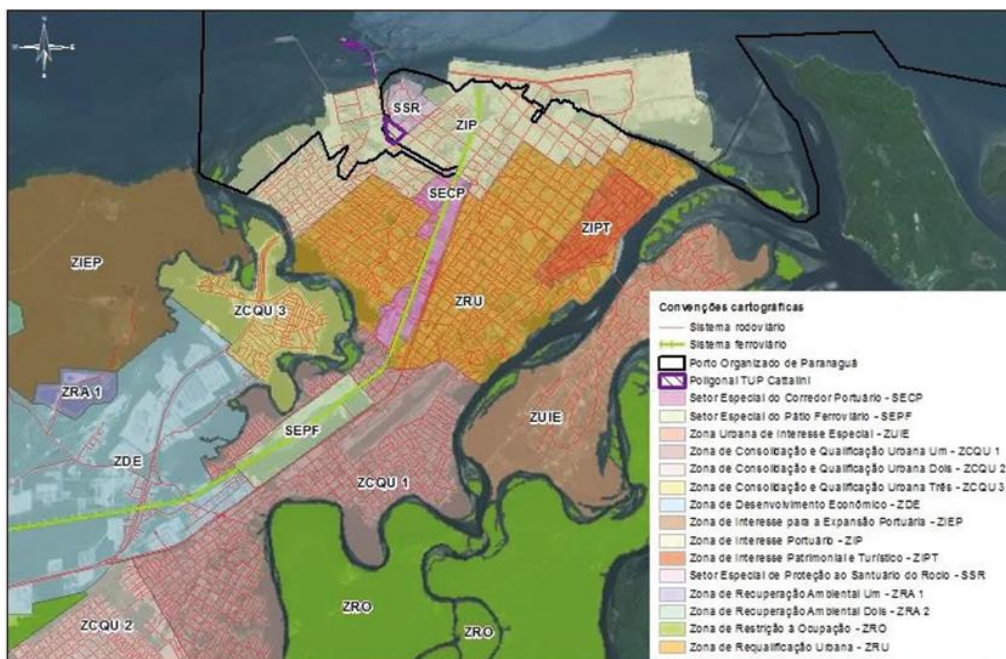
Indústrias de transformação	4.166	10,8
<i>[Fabricação de fertilizantes fosfatados, nitrogenados e potássicos]</i>	<i>[2.370]</i>	<i>[6,1]</i>
<i>[Prepar. de margarina e outras gordura. veget. e óleos de orig. animal não comest.]</i>	<i>[487]</i>	<i>[1,3]</i>
<i>[Fabricação de outros produtos alimentícios]</i>	<i>[288]</i>	<i>[0,7]</i>
<i>[Fabricação de embalagens de plástico]</i>	<i>[128]</i>	<i>[0,3]</i>
<i>[Produção de óleos vegetais em bruto]</i>	<i>[122]</i>	<i>[0,3]</i>
Indústrias extrativas	169	0,4
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	387	1,0
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	5.253	13,6
Pesca	13	0,03
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	183	0,5
Saúde e serviços sociais	610	1,6
Serviços domésticos	1	..
Transporte, armazenagem e comunicações	8.317	21,5
Total	38.591	100

Fonte: elaborado pelos autores com dados da RAIS (2017)

A importância do assunto transparece na busca local de alternativas, com vistas ao crescimento das atividades portuárias, que não representem intoleráveis custos econômicos, sociais e ambientais. O mapa de Zoneamento Urbano de Paranaguá, exibido em LabTrans (2016) e referente ao entorno portuário, mostra a disposição das áreas na perspectiva dos interesses tanto das atividades portuárias quanto da cidade em si, para além da Zona de Interesse Portuário (ZIP), onde se localizam o próprio porto e a maior parte das correspondentes atividades (Figura 7). Os aludidos interesses respeitam às áreas tanto para expansão das atividades portuárias, como para crescimento urbano e aprimoramento da infraestrutura de transporte rodoviário e ferroviário.

Localizado mais distante da área do porto figura o Corredor de Comércio e Serviços (CCS), que se vincula ao sistema de logística portuária e a seus acessos. Nesse local são previstas áreas para atividades de comércio e serviços aptas a amparar não só atividades portuárias, mas também, em sentido geral, atividades econômicas da cidade, entre estas as turísticas (APPA, 2018). De sua parte, incrustada na logística do complexo portuário, a Zona de Desenvolvimento Econômico (ZDE) possui grandes áreas – de rarefeita ocupação – aptas a receber atividades industriais, comerciais e de serviços de grande porte. Contemplou-se igualmente um Setor Especial do Pátio Ferroviário (SEPF), para manobras dos trens e movimentação das cargas que entram e saem da área do porto.

Figura 7: Paranaguá: zoneamento urbano no entorno portuário (2016)



Fonte: LABTRANS (2016)

Alguns espaços requerem especial cuidado no seu uso, no tocante à ocupação urbana, por registrarem fragilidade ambiental e acusarem presença ilegal. Este é o caso da Zona de Consolidação e Qualificação Urbana III (ZCQU3), entre a Zona Portuária e a Zona de Expansão Portuária, que apresenta espaços para ocupação. De outra parte, interesse e zelo pela dimensão histórica transparecem no Setor Especial de Proteção ao Santuário do Rocio (SSR), que abriga a Igreja Nossa Senhora do Rocio e se localiza dentro da ZIP. Junto com a Zona de Interesse Patrimonial e Turístico (ZIPT), a SSR sustentaria o necessário cuidado com os patrimônios histórico, cultural e paisagístico da cidade e da baía de Paranaguá. Sua manutenção atende ao interesse em preservar a identidade local, também entendida como um atributo para turismo.

Observe-se que, embora a ZIP se mostre bem demarcada no Plano Diretor, comunidades permanecem irregularmente na área, uma situação facilitada pela inexistência de espaço de transição entre a primeira zona e a Zona de Requalificação Urbana (ZRU). Aquele local não é apropriado para moradia, pois faltam-lhes infraestrutura e outros serviços necessários ao adequado uso residencial.

Ao mesmo tempo, essa presença irregular de moradias prejudica o desenvolvimento das atividades portuárias, como nos projetos de expansão ou instalação de empresas e serviços voltados às primeiras. Assinale-se que tal presença resulta também de invasões, como verificado em áreas inseridas na poligonal do porto, onde empresas movimentam cargas consideradas de alto risco. Assim, processos de demolição têm sido

observados, com transferências de famílias, e novas cercas de proteção delimitam áreas representativas de maior segurança para as novas residências, cuja disponibilidade implica a Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR).

O processo de realocação desses contingentes começou em 2013, promovido pela APPA e pela COHAPAR, e muitas famílias receberam novas moradias, em lotes cedidos também pela Prefeitura de Paranaguá. A mudança foi acompanhada de iniciativas de revitalização urbana nos locais de destino, com pavimentação de vias e construção de equipamentos como escola e posto de saúde; as melhorias repercutiram em abertura de estabelecimentos comerciais ao estilo dos pequenos mercados e lanchonetes. De toda maneira, caberia observar o quanto tais movimentos admitiriam abordagens no marco de uma reflexão sobre o tema da segregação socioespacial. Não se trilha esse caminho neste estudo, todavia, pois tal questão transcende os objetivos inicialmente definidos.

As iniciativas sobre a mobilidade urbana resultaram em diminuição das filas de caminhões nas vias de acesso às instalações portuárias, com melhoria das relações entre a cidade o porto. Entretanto, os avanços logrados, seja na definição de rotas obrigatórias ou nos aprimoramentos no pátio de triagem, não suprimiram os conflitos entre, de um lado, veículos, pedestres e ciclistas, e, de outro, a movimentação de cargas por caminhões e trens (APPA, 2018). De todo modo, os problemas das longas filas de caminhões no acostamento da BR-277 foram equacionados, mediante interações positivas com os produtores rurais sobre aspectos como cadastro da carga a ser enviada e, também, reordenação operacional. De fato, uma importante iniciativa

[...] foi a total reformulação do sistema Carga Online, passando para os terminais uma gestão compartilhada do gerenciamento do fluxo de caminhões do campo para Paranaguá. [...] Com o sistema de agendamento, os terminais passaram a ser valorizados pela produtividade e só passaram a descer para Paranaguá os caminhões com cadastro feito e com garantia de vaga no Pátio de Triagem, com a janela para descarregamento. (APPA, 2018, p. 88-89).

Além de realizar investimentos em infraestrutura e em projetos para melhorar o fluxo de cargas nas áreas interna e externa ao porto, a APPA atua em promoção e fomento de projetos e programas institucionais voltados ao desenvolvimento social. Nessa direção, foram executadas

[...] medidas importantes visando a organização do fluxo dos veículos de carga e melhoria da mobilidade urbana no município, tais como a definição de vias prioritárias para o acesso ao Porto, a ampliação do Pátio de Triagem e a implantação de estacionamentos pulmões próximos aos *gates*. Após essas

ações, torna-se importante a realização de um trabalho conjunto entre o Poder Público Municipal e a Autoridade Portuária, para avaliar o sucesso dessas iniciativas e definir os próximos passos para que resultados satisfatórios sejam alcançados e outras deficiências sejam sanadas. Outra ação significativa é o diálogo contínuo entre Autoridade Portuária, Poder Público, população e demais intervenientes, sobre a realocação das comunidades inseridas dentro ou próximas às áreas operacionais. (BRASIL, 2016, p. 232).

Em termos gerais, a aproximação do porto aos interesses urbanos, embalada por iniciativas de cunho social, reflete as imposições da globalização para uma maior integração entre espaços como os portuários e a economia das cidades envolvidas, segundo Baudouin (1999). Assim, cresce a conexão dos portos com seus meios de inserção – as cidades, ou as partes destas mais implicadas pelas atividades portuárias – e também com as economias regionais, notadamente em meio às interações nas cadeias produtivas.

Fazendo uso de força de expressão, dir-se-ia que os portos se tornam menos alheios a seus entornos e passam a promover, mediante ações com a comunidade, ambientes mais qualificados do ponto de vista social e econômico. Sobre o Brasil, Monié e Vidal (2006) registram que as mudanças ocorridas nos portos do país nas últimas décadas se perfilaram entre as readequações dos espaços portuários em curso no país há décadas, de um modo ou de outro. O crescimento do comércio exterior brasileiro sob a globalização teria representado urgência nas cidades portuárias nacionais no sentido da adequação aos novos desafios.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Paranaguá não constitui exceção ao que se testemunha em muitas cidades portuárias, no Brasil ou no exterior. A cidade e o porto percorreram caminhos fortemente entrelaçados, de modo que falar de uma implica referir ao outro, forçosamente. De fato, a economia de Paranaguá é caudatária, em diversos sentidos, da presença das atividades de embarque e desembarque de mercadorias, com seus desdobramentos em proliferação de serviços complementares e de suporte e em instalação de unidades produtivas.

Ao mesmo tempo, o entorno tem representado base de apoio e expansão às atividades portuárias, espécie de alicerce para a continuada busca de melhores condições de desempenho do Porto de Paranaguá. Essa imbricação caracteriza as iniciativas no plano institucional, em diferentes escalas, e exhibe consequências na dinâmica e na paisagem urbanas, como indicado pelo teor de documentos explorados no corpo do artigo

(Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, de 2016; Plano de Desenvolvimento do Porto de Paranaguá, de 2012).

Todavia, essa interpenetração entre vida urbana e atividades portuárias não deixa de representar também problemas. O pesado tráfego de caminhões graneleiros nas ruas da cidade tem igualmente significado, além do que normalmente tipifica situações desse tipo (barulho, por exemplo), queda de grãos pelo caminho. Essa derrubada têm diversas implicações, entre elas as ambientais e a proliferação de ratos, aumentando os riscos de doenças como a leptospirose.

De outra parte, a ocupação irregular de áreas próximas aos espaços utilizados nas operações portuárias, por famílias de baixa renda que procuram instalar moradias, é fonte de apreensão e estaria a interpelar a capacidade de agir da administração municipal. Há urgência no assunto porque se espera que a movimentação de contêineres e as importações de granel líquido em combustíveis (petróleo, gasolina) se ampliem nos próximos anos, representando mais demanda de áreas para as atividades do porto e impondo especiais cuidados sobre segurança.

Assim, em cenário de intensas relações cidade-porto forjadas ao longo da história em Paranaguá, as exigências da globalização para o setor portuário em geral haverão de aprofundar suas consequências na esfera local. Isso representará pressão para que os atores sociais envolvidos promovam os necessários aperfeiçoamentos e o equacionamento de problemas, na órbita da cidade e na esfera das operações portuárias.

Portos em diferentes países continuarão a se deparar com exigências. Nada indica, até onde a vista alcança, o enraizamento de tendência para o que se designaria “desglobalização” na economia e na política em termos mundiais. Portanto, a expectativa é que os entornos urbanos e regionais dos portos continuem a ser afetados – talvez com intensidade ainda maior –, pois a “interiorização” de funções centrais para as práticas portuárias, envolvendo corredores de transporte e polos logísticos, por exemplo, constitui requisito para o adequado desempenho das atividades de embarque e desembarque de mercadorias no período atual.

Paranaguá haverá de permanecer registrando, nessas circunstâncias, as consequências dessas pressões no seu tecido urbano. É possível que as repercussões atinjam escala regional, desdobrando-se sobre municípios próximos. Certamente, esse processo será de interesse para pesquisadores do presente e do futuro que tenham nas suas agendas a problemática do desenvolvimento com dimensão espacial associada às relações entre cidades e portos.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, C. M. de S. **Porto de Paranaguá: transformações espaciais decorrentes do processo de transformação capitalista e integração territorial entre os anos 1970 e 2010.** 2011. 295 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. **Porto em números: 2011-2015.** Paranaguá: APPA, 2016. Disponível em: <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/arquivos/File/portoemnumeros.pdf> acesso em: Acesso em: 28 out. 2018.

APPA – Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. **Caderno de resultados: relatório de gestão da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) – 2011-2017.** Paranaguá: APPA, 2018. Disponível em: [http://www.portosdoparana.pr.gov.br/arquivos/File/Caderno\\_resultados\\_APPA\\_2018\\_\\_1.pdf](http://www.portosdoparana.pr.gov.br/arquivos/File/Caderno_resultados_APPA_2018__1.pdf) Acesso em: 30 out. 2018.

BAUDOIN, T. A cidade portuária na mundialização. In: COCCO, G; SILVA, G. (Orgs.). **Cidades e portos: os espaços da globalização.** Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1999, p. 27-38.

BRASIL. **Lei Nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8630.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8630.htm). Acesso em: 22 dez. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 8.033, de 27 de junho de 2013.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d8033.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8033.htm) Acesso em: 22 dez. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 9.048, de 10 de maio de 2017.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9048-10-maio-2017-784688-publicacaooriginal-152510-pe.html> Acesso em: 22 dez. 2018.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação. **Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.** Brasília, D.F.: MTPA, UFSC, LABTRANS, 2016.

CANCIAN, N. A. **A conjuntura econômica da madeira no norte do Paraná.** 1974. 470 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1974.

COCCO, G.; SILVA, G. (Orgs.) **Cidades e portos: os espaços da globalização.** Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1999.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial.** São Paulo: Ática, 1991

GEREFFI, G; KORZENIEWICZ, M. (eds.). **Commodity chains and global capitalism.** Westport: Praeger, 1994.

HOYLE, b. The port-city interface: trends, problems, and examples. **Geoforum**, v. 20, n. 4, p. 424-435, 1989.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/> Acesso em: 20 dez. 2018.

LABTRANS. **Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá**. Florianópolis: LabTrans, 2016. Disponível em: [www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/planos-mestres-versao-preliminar](http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/planos-mestres-versao-preliminar) Acesso em: 25 out. 2018.

LABTRANS. Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá. Florianópolis: LabTrans, 2018. Disponível em: <https://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/planos-mestres> Acesso em: 27 out. 2018.

LAVALLE, A. M. **A madeira na economia paranaense**. 1974. 149 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1974.

LLOVERA, J. A. Por um desenvolvimento sustentável da cidade portuária. In: COCCO, G; SILVA, G. (Orgs.) **Cidades e portos**: os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1999, p. 209-216.

MACHADO, Edson de Moraes. A formação e a trajetória do maior porto agroexportador do Brasil – Paranaguá. **Revista de Ciências Humanas**, v. 46, n. 1, p. 233-252, 2012.

MAGALHÃES, J. C. de. Estudo geográfico dos portos e de suas hinterlândias. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 31, n. 1, p. 40-65, 1969.

MIGLIORINI, S. M. dos S. Indústria paranaense: formação, transformação econômico a partir da década de 1960 e distribuição espacial da indústria no início do século XXI. **Geografar**, v.1, n.1, p. 62-80, 2006.

MONIÉ, F.; VASCONCELOS, F. N. Evolução das relações entre cidades e portos: entre lógicas homogeneizantes e dinâmicas de diferenciação. **Confins**, n. 15, p. 1-18, 2012. Disponível em: <http://confins.revues.org/7685> Acesso: 19 dez. 2018.

MONIÉ F; VIDAL S. M. do S. C. Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva. **Revista de Administração Pública**, v.40, n.6, p.975-995, 2006.

MONIÉ, F. (2011): Globalização, modernização do sistema portuário e relações cidade/porto no Brasil In: SILVEIRA, M. R. (Org.). **Geografia dos transportes, circulação e logística no Brasil**. São Paulo: Outras Expressões, 2011, p. 299-330.

MORGENSTERN, A. **Porto de Paranaguá - contribuição à história**: período 1648/1935. Paranaguá: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA, 1985.

NOTTEBOOM, T.; RODRIGUE, J-P. Port regionalization: towards a new phase in port development. **Maritime Policy and Management**, v. 32, n. 3, p. 297-313, 2005.

OLIVEIRA, R. C. de. **O silêncio das genealogias**: classe dominante e estado no Paraná (1853-1930). 2000. 484 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

PDZPO PORTO DE PARANAGUÁ 2012 – Plano de Desenvolvimento do Porto de Paranaguá. V. 1. Florianópolis: APPA, FEESC, LabTrans, 2012.

PPDI PARANAGUÁ – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paranaguá. V. I. Paranaguá: Prefeitura Municipal de Paranaguá, Universidade Federal do Paraná, Fundação da Universidade Federal do Paraná, 2007. Disponível em: [http://www.paranagua.pr.gov.br/plano\\_diretor/+%20PLANO%20DIRETOR/PDF/PDDI%20-%20Volume%20I-%20An%C3%A1lise%20e%20Diagn%C3%B3stico.pdf](http://www.paranagua.pr.gov.br/plano_diretor/+%20PLANO%20DIRETOR/PDF/PDDI%20-%20Volume%20I-%20An%C3%A1lise%20e%20Diagn%C3%B3stico.pdf) Acesso em: 22 dez. 2018.

RIBEIRO, L.; SIQUEIRA, M. Portos e Cidades: expansão e modernização dos portos de Vitória (Séc. XX-XXI). **Dimensões**, v. 28, p. 385-412, 2012.

SOUSA, J. F. de. **O Porto do Funchal no contexto do sistema portuário insular regional**: as infraestruturas, os tráfegos e as funções portuárias. 2004. 543 f. Tese (Doutorado em Geografia e Planejamento Regional) – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2004.

WESTPHALEN, C. M. **Porto de Paranaguá, um sedutor**. Curitiba: Secretaria de Estado da Cultura, 1998.

ZEFERINO, M. de B. **O sistema portuário do sul do Brasil e sua hinterlândia produtiva**. 2016. 320 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.



# MICRORREGIÃO DE TUBARÃO: CENÁRIO E TENDÊNCIAS ECONÔMICAS RECENTES\*

Vicente Loeblein Heinen; UFSC; vicenteheinen@gmail.com

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano.

## RESUMO

Este artigo visa tecer um panorama atualizado da economia da Microrregião de Tubarão, localizada no Sul do estado de Santa Catarina. Partindo das características do padrão exportador de especialização produtiva – predominante ao conjunto da economia nacional –, este estudo analisa quatro grupos de indicadores: a) produção agregada (inserção estadual e distribuição por setores de atividade econômica); b) distribuição da produção por municípios (estrutura setorial e principais segmentos produtivos); c) comércio externo (pauta exportadora); e d) mercado de trabalho (força de trabalho, tipo de ocupação e, especificamente para o emprego formal, setores de atividade econômica, sexo e renda dos trabalhadores). No que tange à evolução da base produtiva, os resultados demonstram a integração da região ao processo de desindustrialização relativa do estado, com a perda de dinamismo de setores tradicionais (têxtil e molduras, em especial), embora haja o fortalecimento de alguns setores especializados, com destaque aqueles intensivos em recursos naturais, como é o caso das agroindústrias de alimentos e bebidas, que dão nova dinâmica à produção agropecuária da região. Com efeito, o setor de serviços é o que mais ganha em participação, concentrando-se, em especial, na cidade portuária de Imbituba que, juntamente com Braço do Norte, articula-se como principal polo econômico da região. Expressando essa dinâmica, a principal mudança em termos de comércio externo é a perda de espaço dos produtos em madeira e cerâmica, em detrimento da ampliação das exportações de grãos. O emprego, por fim, concentra-se também nos setores de serviços e do comércio, seguindo as tendências estaduais e respondendo sempre às flutuações do ciclo econômico, sobretudo no que diz respeito à renda dos trabalhadores, que se retraiu de forma mais intensa a partir da consolidação da crise econômica em 2014, com incipiente recuperação em 2017.

**Palavras-chave:** Microrregião de Tubarão; economia regional; especialização produtiva.

## 1 INTRODUÇÃO

Tomada em sua totalidade, pelo menos desde o final dos anos 1980 a economia brasileira passou a responder a um *padrão de reprodução do capital*<sup>125</sup> caracterizado pela

---

\* Artigo derivado de pesquisa realizada para a disciplina de Economia Catarinense da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do professor Lauro Mattei. Adaptação do Texto para Discussão 030/2018 do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense (NECAT/UFSC).

<sup>125</sup> Acerca da categoria do padrão de reprodução do capital ver Osorio (2012).

*especialização produtiva*, com crescente peso das *exportações* na dinâmica de acumulação interna (CARCANHOLO, 2008).

Assim como no âmbito nacional, no contexto da economia catarinense a consolidação desse padrão levou a um amplo processo de *reestruturação produtiva*, que teve por resultado uma série de rearranjos produtivos (MATTEI; LINS, 2010), deflagrando fenômenos como a desindustrialização relativa e o aprofundamento da especialização produtiva no estado (CAVALIERI; CARIO; FERNANDES, 2013).

A despeito das pesquisas que diagnosticaram esse processo e seus efeitos gerais, seus impactos mais recentes, especialmente em níveis geográficos mais desagregados, seguem carentes de análises mais sistemáticas como se busca fazer, neste caso, para a Microrregião (MRG) de Tubarão.

Inserida na mesorregião Sul, MRG de Tubarão abrange 4,87% do território e 5,81% da população do estado de Santa Catarina (IBGE, 2010), sendo composta por 20 municípios: Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo, Garopaba, Grão Pará, Gravatal, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna, Laguna, Orleans, Pedras Grandes, Pescaria Brava, Rio Fortuna, Sangão, Santa Rosa de Lima, São Ludgero, São Martinho, Treze de Maio e Tubarão (IBGE, 2018).

Beneficiando-se de uma formação histórica baseada na pequena propriedade e na policultura, a região teve seu crescimento econômico originalmente atrelado ao complexo carbonífero do Sul Catarinense, todavia o desenvolvimento de uma série de outros setores (cerâmico, têxtil, plástico, comércio e fabricação de molduras, em especial) conferiu à região uma base produtiva bastante diversificada, com uma concentração da produção relativamente menor do que a observada nas demais regiões de Santa Catarina (BELTRÃO, 2016).

Com o objetivo de traçar um panorama econômico da MRG de Tubarão desde o início do século XXI, portanto, este artigo está estruturado em mais quatro seções, para além desta primeira, introdutória. A segunda seção analisa a evolução da base produtiva da MRG a partir de 2002, tecendo uma comparação do desempenho e da estrutura setorial da produção regional diante da dinâmica do estado como um todo. Já a terceira seção desagregada a produção ao nível municipal, no intuito de identificar onde se encontram e quais são os eixos que dinamizam a acumulação na região. A quarta seção, por sua vez, verifica a evolução recente do comércio externo da MRG. Observando os efeitos das transformações econômicas da MRG sob seus trabalhadores, a quinta seção buscará uma aproximação ao cenário do mercado de trabalho da região, a partir da análise da evolução

da força de trabalho e dos tipos de ocupação, com ênfase especial em indicadores do emprego formal (setor de atividade econômica, sexo e faixa de remuneração média dos trabalhadores, além de sua distribuição por municípios). A última seção, por fim, tratará de conjugar as dinâmicas observadas do lado do capital e do trabalho, visando delinear as principais tendências que se estruturam para a economia da região.

## 2 DESEMPENHO ECONÔMICO E DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DA PRODUÇÃO

Para que se realize um correto dimensionamento do desempenho econômico da MRG de Tubarão, um primeiro movimento a ser feito é analisar sua inserção da economia estadual. Em 2015<sup>126</sup>, o Produto Interno Bruto (PIB) da MRG representou 4,2% do montante do PIB estadual. Esse dado, contudo, despreza as dimensões relativas da região, sem dar, portanto, grandes indicações acerca de seu desempenho real.

Um indicador bastante básico que pode auxiliar nessa comparação, portanto, é o PIB *per capita*, cuja evolução recente comparada é expressa na Tabela 1:

Tabela 1: PIB per capita, Santa Catarina e MRG Tubarão (2002 e 2015, a preços correntes, em reais).

	<i>SC</i>	<i>MRG Tubarão</i>
2002	9.856,15	7.087,82
2015	36.525,28	25.937,48
<b>Tx. Cresc. (%)</b>	<b>20,81</b>	<b>20,46</b>

Fonte: IBGE (2018); Elaboração própria.

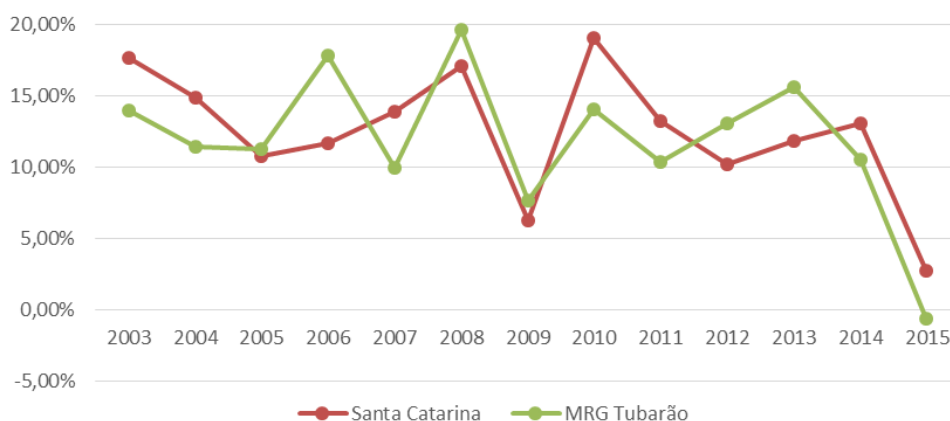
A partir desses dados, nota-se que o nível de produção relativo da MRG é *inferior à média estadual*, mas que o crescimento do volume desse fluxo registrado nas duas esferas ocorreu a taxas muito semelhantes, estando ambas próximas aos 20% ao ano. De um modo geral isso indica que, apesar de ser relativamente mais pobre, a MRG não apresenta um comportamento muito destoante da lógica estadual no período recente.

A rigor, também no que tange ao fluxo de produção ao longo desse período a tendência de crescimento da MRG acompanha a do conjunto do estado. Conforme indica a Figura 1, no período considerado o maior crescimento nominal da região se deu em 2008. Com a consolidação da crise econômica mundial a partir desse ano, porém, há uma queda em 2009, seguida de uma recuperação após esse ano, também em consonância com

<sup>126</sup> Utiliza-se 2015 em função deste ser o último ano com dados disponíveis na série do PIB por municípios do IBGE.

a reação da economia estadual. O período de maior retração do PIB microrregional, sem embargo, se deu nos últimos dois anos da série, período fortemente influenciado pela crise econômica nacional.

Figura 1: Evolução da taxa de crescimento anual do PIB a preços correntes, SC e MRG Tubarão (% , 2003-2015).



Fonte: IBGE (2018); Elaboração própria.

Em nível espacial mais desagregado, a Tabela 2 demonstra que a MRG de Tubarão possui a segunda maior participação no agregado da Mesorregião Sul, ficando atrás da MRG de Criciúma – que tem apresentado o maior crescimento da região e em 2015 concentrou 47,2% da produção –, mas à frente da MRG de Araranguá – cuja participação tem declinado consideravelmente, atingindo apenas 15,5% da produção em 2015. A MRG de Tubarão, enfim, tem crescido a um nível inferior à média mesorregional, perdendo 0,82% em participação de 2002 a 2015, ano em que representou 37,27% do PIB do Sul Catarinense.

Tabela 2: Participação das MRGs no PIB da Mesorregião Sul (2002 e 2015).

<b>Microrregião</b>	<b>2002</b>	<b>2015</b>	<b>Var. Part. (%)</b>
<i>Tubarão (SC)</i>	<i>38,09</i>	<i>37,27</i>	<b>-0,82</b>
<i>Criciúma (SC)</i>	<i>43,52</i>	<i>47,19</i>	<b>3,67</b>
<i>Araranguá (SC)</i>	<i>18,39</i>	<i>15,55</i>	<b>-2,84</b>

Fonte: IBGE (2018); Elaboração própria.

No intuito de identificar os eixos que dinamizam a acumulação<sup>127</sup> na MRG de Tubarão, a Tabela 3 demonstra a evolução da participação dos setores de atividade econômica<sup>128</sup> em seu PIB, em comparação com o agregado estadual:

Tabela 3: Participação dos setores de atividade econômica no PIB, MRG Tubarão e Santa Catarina (2002 e 2015).

	Região	Agropecuária	Indústria	Serviços	Serviços públicos
2002	SC (%)	10,25	31,17	45,32	13,26
	MRG Tubarão (%)	11,20	27,84	44,28	16,67
2015	SC (%)	5,95	28,74	51,69	13,61
	MRG Tubarão (%)	9,05	25,48	48,85	16,62
<b>Δ Part.</b>	<b>SC (%)</b>	<b>-4,30</b>	<b>-2,43</b>	<b>6,37</b>	<b>0,35</b>
	<b>MRG Tubarão (%)</b>	<b>-2,15</b>	<b>-2,36</b>	<b>4,57</b>	<b>-0,06</b>

Fonte: IBGE (2018); Elaboração própria.

No que tange à distribuição setorial da produção, por um lado a MRG de Tubarão diferencia-se da média estadual por apresentar uma maior participação dos serviços públicos<sup>129</sup> – que na região representam cerca de 3% a mais da produção do que acontece no agregado estadual – e da agropecuária em sua composição produtiva. Por outro lado, sua produção industrial – que gira em torno de ¼ de seu PIB – fica abaixo da média de Santa Catarina, que é puxada por regiões mais industrializadas, como as do Vale do Itajaí e do Norte Catarinense.

Em consideração às mudanças setoriais, chama a atenção que a MRG apresentou uma *redução menos intensa do que a média estadual da participação da agropecuária* (que declinou -2,15% de 2002 a 2015, contra -4,3% da média estadual) e, em menor escala, da indústria, além de ter ampliado a participação dos serviços em 6,37% de 2002 a 2015, número que superou a variação estadual em cerca de dois pontos percentuais.

A Tabela 4 demonstra como essa evolução se expressou em termos absolutos no interior da MRG de Tubarão, ao apresentar as cifras de seu PIB real<sup>130</sup> e a distribuição do Valor Agregado Bruto (VAB) por setor de atividade econômica:

<sup>127</sup> “A reprodução do capital assume formas diversas em diferentes momentos históricos, devendo se readaptar às mudanças reproduzidas no sistema mundial e na divisão internacional do trabalho, reorganizado a produção sobre novos eixos de acumulação [...]” (OSORIO, 2012a, p. 41).

<sup>128</sup> Os setores são considerados conforme as categorias discriminadas pelo IBGE na composição do PIB pelo lado da produção, tomado seu valor agregado bruto.

<sup>129</sup> A fim de simplificação, o agregado de “Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social” da classificação do IBGE será tratado aqui somente como “Serviços públicos”.

<sup>130</sup> Tanto o PIB quanto o VAB foram deflacionados pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPCA) nacional, tomando 2015 como ano-base.

Tabela 4: Evolução do PIB real e do VAB por setor de atividade econômica (Mil Reais) na MRG Tubarão (2002 e 2015, a preços de 2015).

	<i>Agropecuária</i>	<i>Indústria</i>	<i>Serviços</i>	<i>Serv. Púb.</i>	<b><i>PIB Total</i></b>
2002	209751	521178	828938	312124	<b>2.083.369</b>
2015	848079	2387754	4577148	1556913	<b>10.393.513</b>
<b>Taxa a. a. (%)</b>	<b>9,50</b>	<b>13,18</b>	<b>13,24</b>	<b>12,30</b>	<b>12,66</b>

Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

Em termos reais, portanto, registra-se que a MRG vem apresentando um consistente crescimento agregado, uma vez que o volume de seu PIB real aumentou aproximadamente cinco vezes de 2002 a 2015, apresentando taxa de crescimento de 12,66% ao ano no período.

Seguindo a tendência estadual, o setor de serviços (exceto públicos) foi o que apresentou maior crescimento, tendo ampliado seu volume de produção à taxa de 13,24% ao ano. Apesar de ter perdido espaço em termos relativos, a indústria também apresentou elevada taxa de crescimento anual (13,18%). Os serviços públicos (12,3% ao ano) e a agropecuária (9,5% ao ano), também cresceram no período, mas a taxas menores, o que é mais notável no caso da agropecuária, cujo desempenho demonstra a perda de dinamismo do setor primário na região.

### 3 ESTRUTURA INTRARREGIONAL E EIXOS DE ACUMULAÇÃO

Assim como a MRG apresenta diferenças com relação ao agregado estadual, a produção distribui-se desigualmente também dentro de seu território, o que exige uma desagregação do produto a nível municipal para que se compreenda a dinâmica que levou a essas transformações recentes.

Tabela 5: Evolução do PIB real (Mil Reais) dos municípios da MRG Tubarão (2002 e 2015), a preços de 2015.

	2002		2015		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	PIB	Part. (%)	PIB	Part. (%)		
<i>Armazém (SC)</i>	30.434	1,46	162.822	1,57	<b>12,42</b>	<b>0,11</b>
<i>Braço do Norte (SC)</i>	174.062	8,35	975.131	9,38	<b>12,66</b>	<b>1,03</b>
<i>Capivari de Baixo (SC)</i>	131.543	6,31	560.615	5,39	<b>14,74</b>	<b>-0,92</b>
<i>Garopaba (SC)</i>	60.726	2,91	434.441	4,18	<b>15,03</b>	<b>1,27</b>
<i>Grão Pará (SC)</i>	41.191	1,98	186.374	1,79	<b>11,28</b>	<b>-0,18</b>
<i>Gravatal (SC)</i>	37.090	1,78	154.322	1,48	<b>10,61</b>	<b>-0,30</b>
<i>Imarú (SC)</i>	39.698	1,91	163.821	1,58	<b>10,82</b>	<b>-0,33</b>
<i>Imbituba (SC)</i>	155.495	7,46	1.124.478	10,82	<b>15,05</b>	<b>3,36</b>
<i>Jaguaruna (SC)</i>	70.012	3,36	381.706	3,67	<b>12,94</b>	<b>0,31</b>
<i>Laguna (SC)</i>	171.762	8,24	732.123	7,04	<b>11,93</b>	<b>-1,20</b>
<i>Orleans (SC)</i>	196.399	9,43	825.618	7,94	<b>11,50</b>	<b>-1,48</b>
<i>Pedras Grandes (SC)</i>	24.291	1,17	108.987	1,05	<b>10,09</b>	<b>-0,12</b>

<i>Pescaria Brava (SC)</i>	-	-	73.403	0,71	-	<b>0,23*</b>
<i>Rio Fortuna (SC)</i>	26.999	1,30	229.261	2,21	<b>16,84</b>	<b>0,91</b>
<i>Sangão (SC)</i>	39.912	1,92	250.128	2,41	<b>14,25</b>	<b>0,49</b>
<i>Santa Rosa de Lima (SC)</i>	12.220	0,59	48.827	0,47	<b>10,66</b>	<b>-0,12</b>
<i>São Ludgero (SC)</i>	126.948	6,09	595.245	5,73	<b>11,40</b>	<b>-0,37</b>
<i>São Martinho (SC)</i>	18.420	0,88	68.830	0,66	<b>10,21</b>	<b>-0,22</b>
<i>Treze de Maio (SC)</i>	32.231	1,55	112.259	1,08	<b>9,83</b>	<b>-0,47</b>
<i>Tubarão (SC)</i>	693.937	33,31	3.205.122	30,84	<b>12,16</b>	<b>-2,47</b>
<b>Total</b>	<b>2.083.369</b>	100,00	<b>10.393.513</b>	100,00	<b>12,66</b>	-

Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

Nota: Para Pescaria Brava, a variação na participação considera apenas 2013 a 2015.

A rigor, Imbituba – que cresceu a 15% ao ano de 2002 a 2015, tendo sido o município que mais ganhou em participação (3,36%) no agregado da MRG nesse período – e Braço do Norte – que apresentou crescimento similar à média, mas ampliou sua participação em 1% – apresentam-se como os principais polos de crescimento da região, ganhando o espaço que é deixado pelos dois municípios que, embora ainda expressivos, foram os que mais perderam em participação de 2002 a 2015, isto é, Tubarão (-2,5%), Orleans (-1,48%) e Laguna (-1,2%)<sup>131</sup>.

Ao contrário do que acontece em outras regiões, *o processo de concentração da produção não é tão expressivo na MRG de Tubarão*, de modo que uma série de pequenos municípios têm apresentado crescimento significativo nos últimos anos, como são os casos de Rio Fortuna – que, apesar de contar com menos de cinco mil habitantes e densidade demográfica de 14 hab/km<sup>2</sup>, foi o município com a maior taxa de crescimento (16,8% ao ano) em termos de PIB na MRG de 2002 a 2015 –, de Garopaba – terceiro município que mais cresceu no período (15,03% ao ano), tendo ampliado sua participação no agregado da MRG em 1,3% – e de Sangão – que cresceu à taxa de 14,25% ao ano.

Esse desenvolvimento é permitido, via de regra, pelas características oriundas da formação histórica da região – em que pese sua baixa concentração fundiária –, e indica não haver necessária correlação entre a concentração populacional e o crescimento produtivo na MRG (BELTRÃO, 2016). As especificidades da dinâmica da região, portanto, exigem um exame mais detalhado da composição setorial da produção no interior de cada município.

### 3.1 SETOR INDUSTRIAL

<sup>131</sup> No caso específico de Laguna, deve-se ressaltar que parte da retração do volume de suas atividades econômicas se deve ao fato de que a cidade perdeu parte de seu território com a emancipação do município de Pescaria Brava durante o período considerado nesta análise.

Refinando a análise da distribuição espacial da produção intrarregional por setores de atividade econômica, parte-se à análise da evolução do VAB da indústria nos municípios que compõe a MRG de Tubarão (Tabela 6).

Tomando 2015 como referência, têm-se que a produção industrial da MRG se concentra majoritariamente em Tubarão (29,66%), seu município mais populoso<sup>132</sup>, onde se localizam significativas indústrias nos ramos *cerâmico, de plásticos e têxtil*. Em seguida, aparecem Capivari de Baixo (11,02%), dinamizada pela usina termelétrica, Orleans (10,3%), com indústria de plásticos e madeira, e Braço do Norte (9,78%), também com indústria madeira, bem como forte indústria de alimentos e bebidas.

No que tange à evolução recente, o município que mais ampliou sua participação na produção industrial foi Rio Fortuna, que apresentou taxa de crescimento anual (27,6%) duas vezes maior que a média para o período, tendo passado de meros 0,5% em 2002, para 4,7% da produção industrial da MRG em 2015. Para o mesmo período, os demais municípios que mais ampliaram sua participação no agregado industrial da MRG foram Imbituba (2,3%), Sangão (1,1%), Jaguaruna (0,95%) e Garopaba (0,8%).

Tabela 6: Evolução do VAB (Mil Reais) da indústria dos municípios da MRG Tubarão (2002 e 2015), a preços de 2015.

	2002		2015		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VAB	Part. (%)	VAB	Part. (%)		
<i>Armazém (SC)</i>	5.865	1,13	26.375	1,10	<b>10,29</b>	<b>-0,02</b>
<i>Braço do Norte (SC)</i>	47.423	9,10	233.481	9,78	<b>11,98</b>	<b>0,68</b>
<i>Capivari de Baixo (SC)</i>	78.508	15,06	263.084	11,02	<b>15,78</b>	<b>-4,05</b>
<i>Garopaba (SC)</i>	7.771	1,49	54.786	2,29	<b>15,91</b>	<b>0,80</b>
<i>Grão Pará (SC)</i>	7.492	1,44	33.161	1,39	<b>9,68</b>	<b>-0,05</b>
<i>Gravatal (SC)</i>	5.366	1,03	30.988	1,30	<b>15,27</b>	<b>0,27</b>
<i>Imaruí (SC)</i>	2.716	0,52	18.581	0,78	<b>16,46</b>	<b>0,26</b>
<i>Imbituba (SC)</i>	25.904	4,97	173.499	7,27	<b>15,90</b>	<b>2,30</b>
<i>Jaguaruna (SC)</i>	10.856	2,08	72.484	3,04	<b>14,12</b>	<b>0,95</b>
<i>Laguna (SC)</i>	11.527	2,21	69.703	2,92	<b>17,55</b>	<b>0,71</b>
<i>Orleans (SC)</i>	74.751	14,34	246.055	10,30	<b>10,26</b>	<b>-4,04</b>
<i>Pedras Grandes (SC)</i>	4.193	0,80	18.864	0,79	<b>10,12</b>	<b>-0,01</b>
<i>Pescaria Brava (SC)</i>	-	-	5.801	0,24	-	<b>0,20</b>
<i>Rio Fortuna (SC)</i>	2.876	0,55	111.792	4,68	<b>27,58</b>	<b>4,13</b>
<i>Sangão (SC)</i>	14.559	2,79	92.548	3,88	<b>15,00</b>	<b>1,08</b>
<i>Santa Rosa de Lima (SC)</i>	1.109	0,21	2.873	0,12	<b>7,80</b>	<b>-0,09</b>
<i>São Ludgero (SC)</i>	56.836	10,91	197.319	8,26	<b>9,07</b>	<b>-2,64</b>
<i>São Martinho (SC)</i>	1.457	0,28	7.445	0,31	<b>15,58</b>	<b>0,03</b>
<i>Treze de Maio (SC)</i>	6.663	1,28	20.715	0,87	<b>9,61</b>	<b>-0,41</b>
<i>Tubarão (SC)</i>	155.304	29,80	708.200	29,66	<b>12,83</b>	<b>-0,14</b>
<b>Total</b>	<b>521.178</b>	<b>100</b>	<b>2.387.754</b>	<b>100</b>	<b>13,18</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

<sup>132</sup> Em 2010 o município de Tubarão concentrou cerca de ¼ da população da MRG (IBGE, 2010).



Desagregando ainda mais o indicador de produção industrial, chega-se aos grupamentos de atividades econômicas, que revelam dinâmicas específicas para cada um dos casos. No caso de Rio Fortuna, quase todo o crescimento industrial é explicado pela integração de empresas produtoras de laticínios (DaRolt, Fortuna e Buss) à produção pecuária existente na região. Segundo dados da Secretaria do Estado da Fazenda (SEF/SC, 2015), a *produção de laticínios*, que em 2006<sup>133</sup> representava apenas 4% do valor adicionado de Rio Fortuna, em 2015 passou a ser a terceira maior atividade do município, sendo sua principal manufatura e contabilizando 14% do total de sua produção.

Já em Imbituba, a ampliação da produção industrial se explica pela instalação da Votorantim que, tendo causado diversos danos ambientais<sup>134</sup>, contado com grandes aportes estatais<sup>135</sup> e aproveitado da existência do porto da cidade, ampliou largamente a *fabricação de cimento*, que praticamente não existia no município em 2006, e passou a representar cerca de 20% de toda a produção de Imbituba em 2015 (SEF/SC, 2015), além de desencadear uma série de outras atividades produtivas ligadas a essa indústria.

Em Sangão a principal atividade industrial dinamizadora foi a *fabricação de peças e acessórios para veículos automotores*, que superou a produção cerâmica (ainda expressiva no município, concentrando 18,5% de sua produção em 2015), ao ampliar sua participação na produção municipal de 11% em 2006 para 28% em 2015 (SEF/SC, 2015). A principal representante dessa atividade é a Hipper Freios, empresa líder nacional no segmento de sistemas de freios, com forte inserção no mercado externo<sup>136</sup>.

A indústria cerâmica, por sinal, foi a responsável por puxar o crescimento de Jaguaruna, que, assim como Sangão, integra o aglomerado cerâmico de Criciúma (ISOPPO, 2009). Com a ampliação da Cejatel para os revestimentos cerâmicos, dentre

---

<sup>133</sup> Aqui as comparações são feitas com 2006 devido ao fato de esse ser o primeiro ano dos registros da SEF para os valores agregados por grupamento da CNAE.

<sup>134</sup> Relatos acerca do impacto ambiental da instalação da Votorantim em Imbituba podem ser encontrados em Mombelli (2013).

<sup>135</sup> Conforme consta em relatório do próprio BNDES, a partir da instalação desta “campeã nacional”, em “Imbituba houve a implantação de uma moagem de cimento, com capacidade de produção de 1 milhão de toneladas anuais de cimento, que entrou em operação em 2011, cujo investimento montou o valor de R\$ 127 milhões e contou com o apoio financeiro do BNDES no valor de R\$ 73 milhões” (BNDES, 2013, p. 123). Além disso, após a implantação da indústria o governo municipal investiu mais de R\$ 14 milhões no recapeamento e reforma da rodovia onde se instalou a unidade da Votorantim, facilitando o acesso ao porto de Imbituba.

<sup>136</sup> “A Funderg Hipper Freios (Sangão), por exemplo, é maior empresa metal-mecânica do sul catarinense, líder na América do Sul de discos e tambores de freios que são exportados para mais de 20 países. A empresa detém 55% do mercado nacional de discos e tambores de reposição” (BELTRÃO, 2016, p. 215).

outras atividades no ramo, a *fabricação de produtos cerâmicos* em Jaguaruna elevou sua participação no montante do valor adicionado municipal de 6,2% em 2006, para 18,7% em 2015 (SEF/SC, 2015).

A indústria em Garopaba era pouco significativa até o início do século, razão pela qual o fortalecimento de algumas empresas na década de 2000 já representou um crescimento significativo no município no período analisado. Apesar de adotar o processo de terceirização na confecção de produtos (fabricados em cidades como Jaguaruna e Armazém, por exemplo), a Mormaii concentra em Garopaba a *fabricação de artefatos para esporte*, atividade que representou 7,5% da produção do município em 2015. No mesmo sentido, o município contou com um crescimento de 1,1 para 6,8% da participação da fabricação de artefatos têxteis (exceto vestuário) no valor adicionado no período 2006-2015 (SEF/SC, 2015), em que pese os artigos em neoprene.

No polo oposto, os municípios que mais perderam em participação no setor manufatureiro foram, respectivamente, Capivari de Baixo (-4,05%), devido à desaceleração do ramo de energia, Orleans (-4,04%) e São Ludgero (-2,64%), em função da grande contração no setor madeireiro/mobiliário, e Tubarão (-0,41%), que sofreu especialmente com a continuidade da desestruturação de sua indústria têxtil.

Em análise a esses casos, nota-se que o dinamismo industrial da MRG é puxado sobretudo por *municípios de pequeno porte*, que contam com alguma especialização de atividades, em especial em ramos intensivos em recursos naturais. Em se tratando do *conjunto da MRG, entretanto, não há uma especialização produtiva homogênea*, diferentemente do que ocorre em outras regiões do estado e do país, onde os arranjos locais tendem a concentrar o capital em pólos de maior porte. Ainda que haja uma concentração econômica em torno das áreas mais urbanizadas – classificadas como cidades médias (Imbituba, Braço do Norte e Tubarão) –, nesta região

o elemento de maior destaque é a diferença do PIB entre os pequenos municípios industriais, comparando-se o conjunto do país, Santa Catarina e o Sul catarinense. Enquanto no contexto brasileiro os pequenos municípios industriais aproximam-se do PIB dos pequenos municípios agropecuários, demonstrando a concentração econômica nas metrópoles e cidades médias, no sul catarinense os pequenos municípios industriais apresentaram um desempenho que os aproxima do PIB dos municípios com mais de 50.000 habitantes (BELTRÃO, 2016, p. 181).

### 3.1 SETOR AGROPECUÁRIO

A produção agropecuária distribui-se de forma bastante desigual no território da MRG de Tubarão (Tabela 7), concentrando-se principalmente em Braço do Norte e São

Ludgero – antigamente em articulação com a extração de madeira, e hoje mais próximos da agroindústria de alimentos e bebidas –, além de Orleans, que, assim como esses dois municípios, concentrou aproximadamente 11% da produção em 2015.

No que se refere à evolução recente do setor agropecuário, o maior crescimento foi registrado em São Ludgero, que ampliou sua participação no agregado em 3,2% de 2002 a 2015. Tendo em vista o êxodo rural pelo qual esse município passou nas décadas de 1990 e 2000 (ALVES, 2008), o novo crescimento relativo da produção agropecuária indica uma nova forma de estruturação no município, em que pese a *participação de cooperativas*, como a Coperovos e empresas de nutrição animal, como a Andrealan, que fomenta a moagem de amiláceos para a fabricação de ração.

Tabela 7: Evolução do VAB (Mil Reais) da agropecuária dos municípios da MRG Tubarão (2002 e 2015), a preços de 2015.

	2002		2015		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VAB	Part. (%)	VAB	Part. (%)		
<i>Armazém (SC)</i>	6.249	2,98	39.288	4,63	<b>13,94</b>	<b>1,65</b>
<i>Braço do Norte (SC)</i>	22.061	10,52	96.928	11,43	<b>9,30</b>	<b>0,91</b>
<i>Capivari de Baixo (SC)</i>	2.457	1,17	6.509	0,77	<b>5,32</b>	<b>-0,40</b>
<i>Garopaba (SC)</i>	2.207	1,05	11.315	1,33	<b>12,35</b>	<b>0,28</b>
<i>Grão Pará (SC)</i>	16.307	7,77	63.337	7,47	<b>10,49</b>	<b>-0,31</b>
<i>Gravatal (SC)</i>	4.195	2,00	12.820	1,51	<b>7,18</b>	<b>-0,49</b>
<i>Imaruí (SC)</i>	11.809	5,63	51.235	6,04	<b>10,39</b>	<b>0,41</b>
<i>Imbituba (SC)</i>	6.207	2,96	28.895	3,41	<b>9,87</b>	<b>0,45</b>
<i>Jaguaruna (SC)</i>	19.838	9,46	72.783	8,58	<b>8,58</b>	<b>-0,88</b>
<i>Laguna (SC)</i>	13.659	6,51	70.778	8,35	<b>12,12</b>	<b>1,83</b>
<i>Orleans (SC)</i>	30.907	14,74	94.832	11,18	<b>7,83</b>	<b>-3,55</b>
<i>Pedras Grandes (SC)</i>	10.041	4,79	40.704	4,80	<b>9,44</b>	<b>0,01</b>
<i>Pescaria Brava (SC)</i>	-	-	3.136	0,37	-	<b>-0,04</b>
<i>Rio Fortuna (SC)</i>	11.139	5,31	46.470	5,48	<b>11,71</b>	<b>0,17</b>
<i>Sangão (SC)</i>	3.852	1,84	8.851	1,04	<b>5,40</b>	<b>-0,79</b>
<i>Sta. Rosa de Lima (SC)</i>	4.300	2,05	16.949	2,00	<b>9,03</b>	<b>-0,05</b>
<i>São Ludgero (SC)</i>	17.168	8,19	96.485	11,38	<b>10,09</b>	<b>3,19</b>
<i>São Martinho (SC)</i>	6.331	3,02	18.499	2,18	<b>7,74</b>	<b>-0,84</b>
<i>Treze de Maio (SC)</i>	9.051	4,32	23.807	2,81	<b>6,63</b>	<b>-1,51</b>
<i>Tubarão (SC)</i>	11.973	5,71	44.459	5,24	<b>8,65</b>	<b>-0,47</b>
<b>Total</b>	<b>209.751</b>	<b>100,00</b>	<b>848.079</b>	<b>100,00</b>	<b>9,50</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

Puxado pelas atividades pesqueiras, o segundo município que mais ganhou em participação (1,8%) no período foi Laguna. Braço do Norte, por sua vez, vem mantendo seu crescimento, integrando a *produção de carne suína e bovina* à indústria de alimentos (Áurea Alimentos), além da produção de frutas (Laranjinha Água da Serra) e de fumo. Com o crescimento da produção pecuária e a consolidação de expressivos *frigoríficos*, o

município de Armazém também ampliou sua participação, tendo apresentado a maior taxa de crescimento (13,9% ao ano) dentre os municípios da MRG.

### 3.1 SETOR DE SERVIÇOS

Quanto ao setor serviços na MRG, os dados da Tabela 8 revelam a concentração das atividades no município de Tubarão, sendo seguido pelas demais cidades médias da região, isto é, Imbituba, Laguna e Braço do Norte. Com isso, é possível estabelecer uma relação dependente entre a distribuição dos serviços e a concentração demográfica nos diferentes municípios da região.

Tabela 8: Evolução do VAB (Mil Reais) dos serviços (exceto públicos) dos municípios da MRG Tubarão (2002 e 2015), a preços de 2015.

	2002		2015		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VAB	Part. (%)	VAB	Part. (%)		
<i>Armazém (SC)</i>	10.116	1,22	55.289	1,21	<b>12,80</b>	<b>-0,01</b>
<i>Braço do Norte (SC)</i>	59.144	7,13	406.613	8,88	<b>14,44</b>	<b>1,75</b>
<i>Capivari de Baixo (SC)</i>	24.309	2,93	156.911	3,43	<b>14,90</b>	<b>0,50</b>
<i>Garopaba (SC)</i>	31.451	3,79	237.421	5,19	<b>15,45</b>	<b>1,39</b>
<i>Grão Pará (SC)</i>	8.643	1,04	51.276	1,12	<b>13,88</b>	<b>0,08</b>
<i>Gravatal (SC)</i>	14.298	1,72	59.921	1,31	<b>10,68</b>	<b>-0,42</b>
<i>Imarú (SC)</i>	11.909	1,44	48.381	1,06	<b>11,15</b>	<b>-0,38</b>
<i>Imbituba (SC)</i>	76.057	9,18	612.119	13,37	<b>15,53</b>	<b>4,20</b>
<i>Jaguaruna (SC)</i>	21.630	2,61	141.424	3,09	<b>15,14</b>	<b>0,48</b>
<i>Laguna (SC)</i>	93.015	11,22	383.826	8,39	<b>11,45</b>	<b>-2,84</b>
<i>Orleans (SC)</i>	52.317	6,31	300.330	6,56	<b>13,68</b>	<b>0,25</b>
<i>Pedras Grandes (SC)</i>	4.614	0,56	26.523	0,58	<b>10,73</b>	<b>0,02</b>
<i>Pescaria Brava (SC)</i>	-	-	25.687	0,56	-	<b>0,19</b>
<i>Rio Fortuna (SC)</i>	6.837	0,82	40.623	0,89	<b>14,18</b>	<b>0,06</b>
<i>Sangão (SC)</i>	10.266	1,24	75.878	1,66	<b>16,13</b>	<b>0,42</b>
<i>Sta. Rosa de Lima (SC)</i>	3.318	0,40	14.161	0,31	<b>12,47</b>	<b>-0,09</b>
<i>São Ludgero (SC)</i>	27.724	3,34	148.472	3,24	<b>13,60</b>	<b>-0,10</b>
<i>São Martinho (SC)</i>	6.382	0,77	24.805	0,54	<b>10,61</b>	<b>-0,23</b>
<i>Treze de Maio (SC)</i>	8.170	0,99	34.703	0,76	<b>12,43</b>	<b>-0,23</b>
<i>Tubarão (SC)</i>	358.740	43,28	1.732.786	37,86	<b>12,28</b>	<b>-5,42</b>
<b>Total</b>	<b>828.938</b>	<b>100,00</b>	<b>4.577.148</b>	<b>100,00</b>	<b>13,24</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

A dinâmica recente do setor, não obstante, revela a perda do dinamismo dos maiores municípios da região, que haviam se estabelecido enquanto polos comerciais/financeiros até o início do século XXI. Em 2002, Tubarão concentrava 43,3% do valor agregado nos serviços da MRG, proporção que caiu 5,4% somente de 2002 a

2015, em uma retração pulverizada em diversos segmentos. Já Laguna teve sua participação reduzida de 11,2% para 8,4% no mesmo período, tendo no comércio atacadista especializado em alimentos ou bebidas seu principal vetor de contração.

O maior crescimento, por outro lado, ficou por conta de Imbituba (15,5% ao ano), que ampliou sua participação de 9,2% para 13,4% no período 2002-2015. Derivado da proximidade com a BR-101 e do porto que sedia, o crescimento de Imbituba foi orientado pelo *fortalecimento de grandes empresas*, relacionadas sobretudo aos ramos de logística (CJ Logística Internacional), comércio externo (IAZPE – Imbituba Administradora de Zona Processadora de Exportação) e operação portuária (Tecon Santos Brasil).

Os outros dois municípios que mais ganharam em participação foram Braço do Norte (1,75%), onde observou-se um grande crescimento quantitativo no *comércio atacadista de matérias-primas agrícolas e animais vivos*, além do setor de transportes e de instituições financeiras, e Garopaba (1,4%), onde o turismo tem fomentado em especial o comércio varejista e o ramo de alojamentos (SEF/SC, 2015).

#### 4 ESPECIALIZAÇÃO E COMÉRCIO EXTERNO

Tendo em vista a dinâmica de acumulação do padrão exportador de especialização produtiva, a evolução recente do comércio externo realizado pelos municípios da região apresenta-se enquanto fator fundamental à sua dinâmica econômica.

De modo a analisar a geração de renda na MRG pela via das exportações, a Tabela 9.1 apresenta os cinco principais produtos exportados pelo conjunto de seus municípios em 2002, e a Tabela 9.2 a mesma relação para 2017:

Tabela 9.1: Principais produtos exportados pela MRG de Tubarão (2002).

Class.	Produtos	FOB (US\$)	Part. (%)
1°	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	60.537.433	68,82
2°	Produtos cerâmicos	14.482.759	16,46
3°	Alumínio e suas obras	9.061.049	10,30
4°	Plásticos e suas obras	852.838	0,97
5°	Vestuário e seus acessórios, de malha	730.739	0,83
	<b>Total</b>	<b>87.961.961</b>	<b>100</b>

Tabela 9.2: Principais produtos exportados pela MRG de Tubarão (2017).

Class.	Produtos	FOB (US\$)	Part. (%)
1°	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos e outros	170.521.998	60,37
2°	Plásticos e suas obras	23.885.893	8,46
3°	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	17.697.550	6,27

4º	Veículos automóveis, tratores e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios	16.642.460	5,89
5º	Produtos cerâmicos	16.031.201	5,68
	<b>Total</b>	<b>282.467.260</b>	<b>100,00</b>

Fonte: MDIC (2018); Elaboração própria.

Os dados do Ministério do Comércio Exterior revelam que os últimos anos têm provocado alterações substanciais na pauta exportadora da região. Líder em 2002, a *exportação de molduras em madeira perdeu espaço* com a competição chinesa, bem como em razão de alterações na composição de materiais, despencando na participação das exportações da MRG de 69% em 2002 para apenas 6% em 2017. Os *produtos cerâmicos mantiveram seu volume de exportações ao longo da série*, mas perderam em participação, passando da 2º para a 5º posição na classificação dos produtos mais relevantes. Outro segmento que apresentou perda significativa em participação foi a *indústria têxtil*, cujos produtos representavam 0,5% em 2002, mas apenas 0,04% das exportações totais da MRG em 2017.

A maior das mudanças na pauta exportadora, não obstante, diz respeito ao acréscimo no comércio de *frutos oleaginosos e grãos (especialmente soja)*, que passaram a ser exportados em grande quantidade a partir do porto de Imbituba, chegando a representar 60% de todas as exportações da MRG em 2017. A exportação de *produtos de plástico* também ascendeu nesse período, ampliando sua participação no agregado em cerca de 8% de 2002 a 2017, e revelando a importância do mercado externo para a sustentação dessa indústria, que se mantém expressiva em municípios como Orleans, Tubarão e São Ludgero. Por fim, a também já citada *indústria metal-mecânica*, produtora de peças para automóveis – notadamente sistemas de freio, desenvolvida em Sangão – também passou a se expressar na balança comercial da região, representando 6% de suas exportações em 2017.

## 5 IMPACTOS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO

Uma vez estabelecido um panorama pelo lado do capital, levantadas quais atividades são realizadas, onde se distribuem e como são dinamizadas, parte-se ao exame de seus efeitos sobre a organização do trabalho.

No Brasil, há uma grande dificuldade na realização de análises regionalizadas do mercado de trabalho, o que decorre principalmente da ausência de dados relativos à

totalidade do emprego para níveis geográficos mais desagregados<sup>137</sup>. O Censo Demográfico até atende a esta premissa, oferecendo informações regionalizadas que permitem relacionar os patamares das diferentes condições de ocupação na MRG e no estado (Tabela 10), mas é realizado somente a cada dez anos, tendo em 2010 sua amostragem mais recente.

Tomando os dados de 2010 como base, nota-se que a proporção da população na força de trabalho (PEA) na MRG de Tubarão estabeleceu-se em um patamar menor (61,7% da População em Idade Ativa, contra 65,6% da média estadual) do que o agregado de Santa Catarina, e que a proporção da força de trabalho ocupada na MRG é levemente superior à média estadual (96,4%, face a 96,2%), o que manifesta uma tendência de *baixíssimas taxas de desemprego na região*.

Tabela 10: PIA e condição de ocupação com relação à força de trabalho (Mil pessoas), MRG de Tubarão e Santa Catarina (2010).

	MRG Tubarão			SC		
	Pessoas	% PIA	% PEA	Pessoas	% PIA	% PEA
<b>PIA</b>	327,3	100,00	-	5404,9	100,00	-
<b>PEA</b>	201,8	61,67	100,00	3543,2	65,56	100,00
<b>Ocupados</b>	194,6	59,47	96,45	3408,8	63,07	96,21
<i>Empregados</i>	132,8	40,57	65,80	2395,1	44,31	67,60
/ <i>Emp. formais</i>	107,0	32,69	53,01	1999,3	36,99	56,43
/ <i>Emp. informais</i>	6,5	1,98	3,20	146,6	2,71	4,14
<b>Conta própria</b>	25,8	7,89	12,79	395,7	7,32	11,17
<b>Empregadores</b>	3,0	0,92	1,49	54,2	1,00	1,53
<b>Não remunerados</b>	5,5	1,67	2,70	90,0	1,67	2,54
<b>Consumo próprio</b>	6,9	2,09	3,39	107,2	1,98	3,03

Fonte: IBGE (2010); Elaboração própria.

No tocante à proporção dos empregos formalizados, em 2010 53% da força de trabalho da MRG possuía carteira assinada, eram militares ou trabalhavam em regime estatutário, o que coloca a região em situação pior do que o agregado estadual, onde essa proporção foi de 56,3% no mesmo ano. A isso atribui-se, dentre outros fatores, a grande participação de atividades tradicionais, em que pese a *informalidade do comércio e da agropecuária nos pequenos municípios da região*. Na mesma direção, a proporção de pessoas trabalhando por conta própria na MRG também é mais elevada, representando 12,8% da PEA neste caso, enquanto que no estado essa taxa é de 11,2%.

<sup>137</sup> Sendo a base de dados mais comumente utilizadas para a análise do mercado de trabalho no Brasil, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), por exemplo, oferece dados atualizados relativos ao tipo de ocupação dos trabalhadores, mas somente ao nível estadual e para as capitais das unidades federativas.

Apesar dos indicativos gerais oferecidos pelo Censo Demográfico, à análise da dinâmica recente de MRGs sobram apenas os registros do Ministério do Trabalho (MTE), que tem a limitação clara de *registrar apenas vínculos formais de trabalho*. Tendo em vista que as ocupações informais representam quase a metade da força de trabalho da região, essa limitação torna a análise a seguir bastante parcial. Sem embargo, os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) seguem sendo os melhores indicadores para esta parte do estudo, uma vez que permitem a análise da evolução do emprego formal de forma desagregada, com dados até 2017. Dessa forma, é possível captar, pelo menos, o movimento geral do emprego na região<sup>138</sup>.

De início, interessa especialmente conhecer a relação entre a dinâmica da base produtiva e a geração de empregos formais na região. Em função disso, a Tabela 11 apresenta o crescimento absoluto dos Vínculos Formais de Trabalho (VFT), no agregado de Santa Catarina e na MRG de Tubarão, de 2002 a 2017:

Tabela 11: Evolução do estoque de VFT, Santa Catarina e MRG Tubarão (2002-2017).

	Santa Catarina	MRG Tubarão	MRG/SC (%)
2002	1.235.612	60.975	4,93
2003	1.291.454	64.527	5,00
2004	1.406.247	66.329	4,72
2005	1.486.969	71.599	4,82
2006	1.598.454	75.734	4,74
2007	1.697.800	79.562	4,69
2008	1.777.604	82.719	4,65
2009	1.838.334	87.403	4,75
2010	1.969.654	93.903	4,77
2011	2.061.577	97.853	4,75
2012	2.103.002	103.138	4,90
2013	2.210.927	108.476	4,91
2014	2.273.933	109.929	4,83
2015	2.214.292	107.060	4,83
2016	2.167.923	105.061	4,85
2017	2.205.738	106.712	4,84
<b>Tx. Cresc. (%)</b>	<b>5,23</b>	<b>5,00</b>	<b>-</b>

Fonte: MTE (2018); Elaboração própria.

<sup>138</sup> A esse ponto, registra-se uma cautela metodológica cara a este estudo no que diz respeito à utilização dos dados da Rais. Conforme orientações do MEC, os “maiores cuidados [na utilização da Rais] referem-se aos usos que envolvam a comparação de totais ou estoques ao longo do tempo: tanto a sua diferença absoluta quanto a razão entre duas posições do registro no tempo podem levar a conclusões errôneas. Em contrapartida, os usos que adotam a forma de distribuições relativas ou utilizam médias, medianas e outras separatrizes mostram melhor qualidade e confiabilidade em estudos temporais, devido à normalização da base de cálculo” (2003, p. 1).



Aproveitando a conjuntura econômica favorável e os esforços do Governo Federal no sentido de formalizar as relações de trabalho, de 2001 a 2014 houve uma grande ampliação do estoque de empregos formais em todo o território catarinense (MATTEI; HEINEN, 2018). No que se refere à MRG de Tubarão, também houve uma evolução em termos de formalização do emprego, todavia o crescimento do estoque de VFT na região foi levemente inferior à média estadual. Esse menor desempenho se manifesta no crescimento médio anual da MRG de Tubarão, que foi de 5% no período, enquanto que essa taxa para o agregado estadual foi de 5,23%, assim como na igualmente leve queda (0,1% de 2002 a 2017) da participação da região no montante de VTF de Santa Catarina.

Com relação à evolução desse estoque na MRG nesse período – que reúne uma fase de ascensão econômica, mas também pelo menos dois anos de intensa crise –, o maior volume atingido na região se deu em 2014, ano imediatamente anterior à consolidação da crise econômica que levou a uma grande ampliação do desemprego em todo o país. Com a ascensão da crise, de 2014 a 2016 o volume de VFT retraiu-se à média de 2,24% ao ano, com o fechamento de 5 mil postos formais de trabalho.

O crescimento do estoque de VFT só se reestabelece em 2017, ano em que a MRG de Tubarão apresentou um crescimento de 1,5%. Essa recuperação, porém, foi *menos intensa do que no agregado estadual*, onde a taxa de crescimento foi de 1,74. Com efeito, em 2017 os empregos formais da MRG de Tubarão representavam 4,84% do total do estado, proporção semelhante à do PIB catarinense concentrado na região (IBGE, 2018).

## 5.1 DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

A Tabela 12 demonstra a variação de ponta-a-ponta da dispersão em termos dos setores de atividade econômica da classificação do IBGE, com base nos dados da Rais, em 2002 e em 2017:

Tabela 12: VFT por setor de atividade econômica, MRG Tubarão (2002 e 2017).

	2002		2017		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VFT	Part. (%)	VFT	Part. (%)		
<i>Extrativa mineral</i>	359	0,59	621	0,58	<b>4,87</b>	<b>-0,01</b>
<i>Indústria de transformação</i>	20522	33,66	31362	29,39	<b>3,52</b>	<b>-4,27</b>
<i>SIUP</i>	1061	1,74	1315	1,23	<b>1,60</b>	<b>-0,51</b>
<i>Construção Civil</i>	2608	4,28	3578	3,35	<b>2,48</b>	<b>-0,92</b>
<i>Comércio</i>	13501	22,14	26957	25,26	<b>6,64</b>	<b>3,12</b>
<i>Serviços</i>	15098	24,76	30272	28,37	<b>6,70</b>	<b>3,61</b>
<i>Adm. Pública</i>	6915	11,34	11270	10,56	<b>4,20</b>	<b>-0,78</b>

<i>Agrop, extr. veg, caça e pesca</i>	911	1,49	1337	1,25	<b>3,12</b>	<b>-0,24</b>
<b>Total</b>	<b>60975</b>	<b>100,00</b>	<b>106712</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>-</b>

Fonte: MTE (2018); Elaboração própria.

Em 2017 o emprego formal da região se concentrou principalmente na indústria de transformação (29,4%), nos serviços (28,4%) e no comércio (25,3%), sendo a expressão deste último setor especialmente relevante se comparada com a média do resto do estado, onde a participação do ramo gira em torno de 20%. Embora tenha sido historicamente dinamizadora das atividades econômicas da região Sul, nota-se que o setor da extrativa mineral tem participação ínfima (0,6%) no emprego formal da MRG de Tubarão, assim como a agropecuária (1,25%), que se caracteriza por empregar trabalhadores sem vínculos formais de trabalho.

Via de regra, pode-se afirmar que a região segue o padrão estadual e nacional de *ampliação dos setores de serviços e do comércio na geração de empregos formais* desde o início do século. Tendo apresentado a maior taxa de crescimento (6,7% ao ano) no período 2002-2017, os serviços vêm se apresentando como o novo setor concentrador de empregos na região, juntamente com o comércio – varejista, sobretudo –, que foi o segundo setor que mais ampliou seu estoque de VFT (6,6% ao ano).

Em contrapartida a esse movimento, a indústria de transformação sofreu com um processo de retração relativa no período. Apesar de contar com crescimento constante do emprego no subsetor de alimentos e bebidas em todo período, a região experimentou uma forte retração das ocupações formais nas indústrias têxtil, madeireira/mobiliária e química (plásticos), principais responsáveis pela redução de 4,3% na participação do setor manufatureiro de 2002 a 2017<sup>139</sup>.

A despeito de ter crescido em grande monta até 2014, no conjunto da série a construção civil perdeu 0,92% em participação, retração que foi, aqui, mais significativa do que nas demais regiões de Santa Catarina. Além da crise vivida pelo setor – comum a todo o estado –, outro fator que pesou no saldo negativo da construção civil na região foi a conclusão das obras da ponte de Laguna, que representou o encerramento de 903 VFT somente em 2015.

Demarcando a ausência de expansão dos empregos no setor público na região, registra-se ainda que os Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) e a

<sup>139</sup> Acerca da qualidade dos empregos gerados no contexto da crescente especialização produtiva do setor industrial brasileiro – manifesta neste caso –, ver Castilho, Costa e Saludjian (2017).

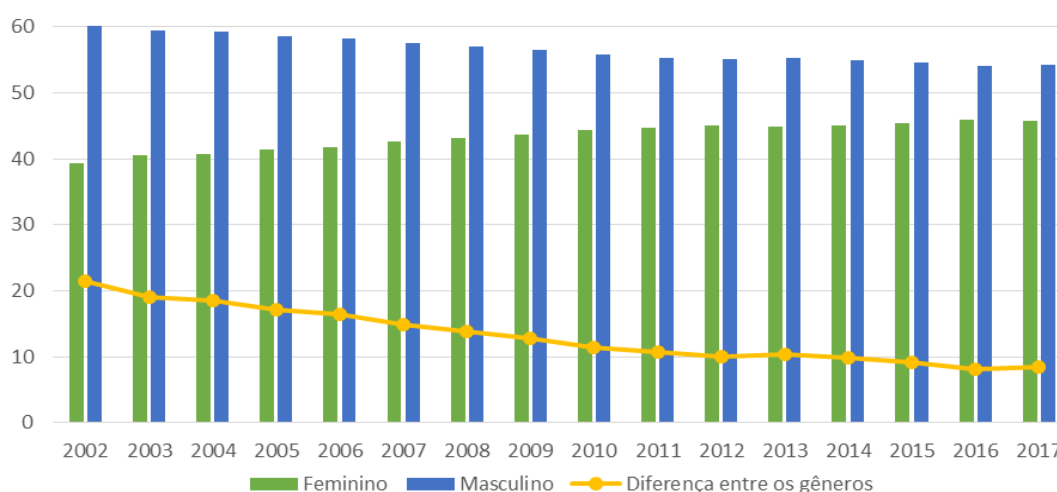
administração pública apresentaram taxas de crescimento do emprego formal abaixo da média regional, perdendo 0,5% e 0,8% em participação, respectivamente.

## 5.2 DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR SEXO

No início do século, a desigualdade entre os gêneros no mercado formal de trabalho da região era bastante elevada (Figura 2). Em 2002, os VFT da MRG eram ocupados por cerca de 37 mil homens, e somente 24 mil mulheres, ou seja, 61% dos postos formais de trabalho eram ocupados por homens. Dada essa proporção, a participação feminina era não somente baixa, como também inferior à média estadual.

O período recente, no entanto, estabeleceu uma tendência de forte inserção da mulher no mercado formal de trabalho da MRG de Tubarão. De 2002 a 2017 o estoque de VTF ocupados por mulheres cresceu à taxa anual média de 6,9% na região, reduzindo a desigualdade entre os gêneros de 21,4% para 8,5%. Com esse movimento, a MRG inverte sua posição com relação à média estadual, passando a ser uma região relativamente menos desigual nesse quesito. Esse fenômeno, vida de regra, se deve às mudanças na base produtiva, uma vez que a MRG de Tubarão também apresentou maior crescimento do setor de comércio, que costuma empregar maior proporção de mão-de-obra feminina.

Figura 2: Evolução da distribuição dos VFT por sexo, MRG Tubarão (2002-2017).



Fonte: MTE (2018); Elaboração própria.

## 5.3 DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO MÉDIA

Como a MRG de Tubarão conta com uma série de atividades intensivas em mão-de-obra, mas pouca capacidade de substituí-la por maquinaria (o que exigiria grande progresso técnico), a remuneração dos trabalhadores apresenta-se como um fator ainda mais crucial para a redução de custos nas distintas fases dos ciclos econômicos.

A despeito da boa impressão que o vultuoso acréscimo no estoque de empregos formais até 2014 pode causar, o padrão na MRG no período analisado foi de *aumento da participação das menores remunerações no estoque de VFT* (Tabela 13).

O salário recebido pela maioria dos trabalhadores que ingressaram no mercado formal de trabalho no período 2002-2017 foi de até 1,5 Salários Mínimos (SM), conformando uma faixa de remuneração que elevou sua participação no total dos VFT da região em 5,64%. O número de VFT que recebe até 1,5 SM por mês subiu de cerca de 16 mil em 2002, para aproximadamente 35 mil em 2017, data em que essa faixa abrangia 32,4% dos empregos formalizados da MRG.

Tabela 13: VFT por faixa de remuneração média, MRG Tubarão (2002 e 2017).

	2002		2017		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VFT	Part. (%)	VFT	Part. (%)		
<i>Até 1,5 SM</i>	16303	26,74	34546	32,37	<b>7,46</b>	<b>5,64</b>
<i>1,51 a 3 SM</i>	29440	48,28	51878	48,61	<b>5,08</b>	<b>0,33</b>
<i>3,01 a 5 SM</i>	8452	13,86	11106	10,41	<b>2,09</b>	<b>-3,45</b>
<i>5,01 A 10 SM</i>	4197	6,88	4312	4,04	<b>0,18</b>	<b>-2,84</b>
<i>Mais de 10 SM</i>	2483	4,07	1175	1,10	<b>-3,51</b>	<b>-2,97</b>
<i>Não declarado</i>	100	0,16	3695	3,46	-	<b>3,30</b>
<b>Total</b>	<b>60975</b>	<b>100</b>	<b>106712</b>	<b>100</b>	<b>5,00</b>	-

Fonte: MTE (2018); Elaboração própria.

A única outra faixa que apresentou crescimento relativo no período foi a que concentra o segundo grupo de menores remunerações. De 2002 a 2017 o estoque de VFT pagos com de 1,51 a 3 SM cresceu acima da média (5,1% ao ano), ganhando em participação no agregado. Com isso, em 2017 cerca de 75% dos empregos formais da MRG de Tubarão estavam concentrados nas faixas de remuneração que vão até 3 SM, indicando um nível de pauperismo levemente superior à média estadual, para qual essa proporção fica próxima dos 73%.

Para todas as demais frações salariais, esse período representou uma redução da participação percentual no total de VFT, em que pese a *contração relativa das faixas de renda intermediárias*. Embora tenha apresentado taxa de crescimento anual em torno de 2,1%, os VFT da faixa que vai de 3 a 5 SM tiveram a maior perda de participação no

agregado estadual no período (-3,45%). No mesmo sentido, a faixa de 2 a 3 SM também apresentou crescimento abaixo da média, reduzindo em 2,8% sua participação no agregado da MRG.

#### 5.4 DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR MUNICÍPIO

Demonstrando a estreita relação entre a acumulação de capital e o emprego da força de trabalho, a distribuição do emprego formal por município (Tabela 14) seguiu as tendências observadas para a base produtiva da região (seção 2).

Figurando também entre os municípios que mais cresceram em produção – em especial no setor de serviços – Garopaba e Imbituba apresentam os maiores ganhos de participação (2,31% e 1,46%, respectivamente) no total de VFT, seguidos por Jaguaruna (0,57%), Braço do Norte e Sangão (ambos com ganho de participação de 0,29%).

Dentre os municípios com pior desempenho no agregado do emprego formal, por outro lado, sobressaem-se as modestas taxas de crescimento de Tubarão (3,84%), Laguna (3,65%) e São Ludgero (2,58%), que perderam 3,85%, 1,09% e 0,86% em participação, nesta ordem.

Tabela 14: VFT por município, MRG Tubarão (2002 e 2017).

	2002		2017		Tx. Cresc. (%)	Var. Part. (%)
	VFT	Part. (%)	VFT	Part. (%)		
<i>ARMAZÉM</i>	1231	2,02	2425	2,27	<b>6,47</b>	<b>0,25</b>
<i>BRACO DO NORTE</i>	6152	10,09	11075	10,38	<b>5,33</b>	<b>0,29</b>
<i>CAPIVARI DE BAIXO</i>	2352	3,86	3987	3,74	<b>4,63</b>	<b>-0,12</b>
<i>GAROPABA</i>	1735	2,85	5498	5,15	<b>14,46</b>	<b>2,31</b>
<i>GRAO PARÁ</i>	913	1,50	1698	1,59	<b>5,73</b>	<b>0,09</b>
<i>GRAVATAL</i>	1496	2,45	2756	2,58	<b>5,61</b>	<b>0,13</b>
<i>IMARUI</i>	658	1,08	1077	1,01	<b>4,25</b>	<b>-0,07</b>
<i>IMBITUBA</i>	4555	7,47	9528	8,93	<b>7,28</b>	<b>1,46</b>
<i>JAGUARUNA</i>	1812	2,97	3782	3,54	<b>7,25</b>	<b>0,57</b>
<i>LAGUNA</i>	4537	7,44	7021	6,58	<b>3,65</b>	<b>-0,86</b>
<i>ORLEANS</i>	4253	6,97	7015	6,57	<b>4,33</b>	<b>-0,40</b>
<i>PEDRAS GRANDES</i>	519	0,85	1055	0,99	<b>6,89</b>	<b>0,14</b>
<i>PESCARIA BRAVA</i>	-	-	474	0,44	-	<b>0,44</b>
<i>RIO FORTUNA</i>	497	0,82	1063	1,00	<b>7,59</b>	<b>0,18</b>
<i>SANGAO</i>	1936	3,18	3702	3,47	<b>6,08</b>	<b>0,29</b>
<i>SANTA ROSA DE LIMA</i>	224	0,37	356	0,33	<b>3,93</b>	<b>-0,03</b>
<i>SAO LUDGERO</i>	3219	5,28	4467	4,19	<b>2,58</b>	<b>-1,09</b>
<i>SAO MARTINHO</i>	309	0,51	736	0,69	<b>9,21</b>	<b>0,18</b>
<i>TREZE DE MAIO</i>	992	1,63	1833	1,72	<b>5,65</b>	<b>0,09</b>
<i>TUBARAO</i>	23585	38,68	37164	34,83	<b>3,84</b>	<b>-3,85</b>
<b>Total</b>	<b>60975</b>	<b>100</b>	<b>106712</b>	<b>100</b>	<b>5,00</b>	<b>-</b>

Fonte: MTE (2018); Elaboração própria.

Como resultado dessa dinâmica, em 2017 Tubarão concentrava 34,8% dos VFT da MRG, seguida por Braço do Norte (10,4%), Imbituba (8,93%), Laguna e Orleans, ambas com participação próxima dos 6,6%.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a atualizar o panorama econômico da Microrregião de Tubarão, Santa Catarina, a fim de delinear seus principais dilemas e tendências, à luz das principais características do padrão exportador de especialização produtiva vigente para o conjunto da economia brasileira no início do século XXI.

A base produtiva da região mostrou-se bastante diversificada, mas sem a predominância de um setor que concentre as atividades da região como um todo, como acontece em outras partes do estado. Com capital pulverizado e ausência de grandes investimentos, porém, a acumulação de capital na região também não é tão intensa, visto que as taxas de crescimento na produção da MRG seguem abaixo da média estadual, tendo, inclusive apresentado uma leve perda de participação dentro da própria mesorregião Sul.

Tomando a classificação agregada do IBGE como referência à base produtiva, observa-se uma tendência de concentração da no setor terciário, *sobretudo no comércio*, com perda relativa na indústria e na agropecuária. O setor terciário, por sinal, já representa 65,47% do total do PIB da MRG, enquanto o primário e o secundário representam 9,05% e 25,48% em 2015, respectivamente.

Na agropecuária, a região tem apresentado resultados melhores do que a média estadual. Desde municípios relativamente grandes, como Braço do Norte e Orleans, até os de menor porte, como São Ludgero e Armazém, há o fortalecimento de agroindústrias ou “cooperativas”, o que explica o crescimento da competitividade da produção agrícola na região, fazendo com que a perda de participação da agropecuária para o setor de serviços tenha sido menor do que foi no restante de Santa Catarina.

Com uma estrutura historicamente diversificada, a indústria da MRG, por sua vez, apresenta a particularidade de se desenvolver em municípios de pequeno porte. Apesar da *franca retração dos ramos têxtil e de molduras*, as indústrias *metal-mecânica, de alimentos e bebidas* (em especial laticínios, carnes, ração animal e refrigerantes) têm estabelecido novos arranjos para o setor manufatureiro da região.

Via de regra, os únicos segmentos mais tradicionais na região e que parecem resistir à desindustrialização relativa do estado são aquelas que *conseguem se especializar*

*e competir no mercado externo*, a exemplo da indústria cerâmica (atrelada ao *cluster* de Criciúma) e da indústria de plásticos (Tubarão e Orleans, principalmente), que têm nas exportações uma importante via à realização de sua produção.

Dentre os municípios que se destacam no setor, os casos de Rio Fortuna e Laguna indicam a estruturação de agroindústrias, com a agropecuária fornecendo matérias primas à produção de laticínios e ao beneficiamento de pescados. Por fim, nos casos de Imbituba, Sangão e Garopaba o crescimento industrial é puxado por algumas poucas empresas, que também comercializam parte substancial de sua produção nos mercados nacional e internacional.

O comércio exterior, por sinal, também se apresenta como fundamental à dinamização dos setores de serviços e comércio na região. Com infraestrutura portuária e facilidade de escoamento, uma série de grandes empresas colocam Imbituba na rota comercial brasileira e mundial, ajudando a fazer desta a cidade que mais cresce na MRG. A tendência que se estabelece, nesse sentido, é a da *ampliação da dependência externa*, ao passo em que a crescente importância das *exportações de produtos de menor densidade tecnológica* (grãos e alimentos em geral no setor agropecuário, e produtos intensivos em recursos naturais no setor industrial) torna a economia regional mais suscetível a crises de origem externa, a exemplo do que ocorreu com o setor de molduras na década de 2000.

Em termos espaciais, essa dinâmica tem levado à concentração da produção em *cidades médias como Imbituba e Braço do Norte*, mas também em *municípios de menor porte*, desde que eles apresentem algum *segmento produtivo mais especializado*, como é o caso de Sangão e Rio Fortuna. Encolhem-se, por outro lado, polos tradicionais como Tubarão, Laguna e Orleans, com perda de dinamismo em diversos setores.

Já no que diz respeito à configuração geral do mercado de trabalho da MRG, observou-se uma estrutura bastante próxima à do estado de Santa Catarina como um todo. Embora esteja situada em um patamar de ocupação e formalização do emprego um pouco inferior, o mercado de trabalho da região é historicamente bem estruturado, com baixas taxas de desemprego e índices de formalização levemente inferiores à média estadual.

No período recente, a formalização do trabalho também seguiu as tendências estabelecidas pela fase ascendente da economia brasileira até 2014, ano a partir do qual o mercado trabalho catarinense foi fortemente impactado pela crise econômica nacional. Atendendo à dinâmica econômica, o emprego formal tem se *concentrado nos setores de serviços e no comércio*, que tratam de ocupar a mão-de-obra que o baixo crescimento industrial não dá conta de empregar. Essa organização setorial, por sinal, também

influenciou diretamente no crescimento da participação das mulheres no mercado formal de trabalho, que cresceu de 2002 a 2016, estagnando-se em 2017.

Sem grandes mudanças estruturais na via econômica, a renda dos trabalhadores da região se estabelece em patamares relativamente baixos para assegurar a acumulação. Paralelamente à elevação do emprego formal, a lógica que imperou na MRG foi a da concentração dos vínculos formais de trabalho nas menores faixas salariais, o que indica uma *tendência de demanda por mão-de-obra barata e de precarização do trabalho que não é meramente sazonal*. No marco de 2017, enfim, cerca de  $\frac{3}{4}$  dos empregados formalmente na região não recebia mais do que 3 salários mínimos.

É certo que seria necessário um estudo mais aprofundado para que se pudesse confirmar estas tendências, mas, em via de regra, é possível afirmar que os indicadores analisados apontam para uma ampliação da *especialização produtiva*, da importância do *mercado externo* e da *participação de grandes empresas* (aceleração da centralização de capital) na MRG de Tubarão, que se adequa como pode ao *padrão de reprodução do capital* predominante na economia brasileira como um todo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Maurício. **Entre o canto do galo e o apito das fábricas**: a pluriatividade na agricultura familiar de São Ludgero/SC. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

BNDES. **A atuação da Área de Insumos Básicos na Região Sul**, 2013. Disponível em:  
<[web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/7107/1/A%20atua%C3%A7%C3%A3o%20da%20%C3%81rea%20de%20Insumos%20B%C3%A1sicos%20na%20Regi%C3%A3o%20Sul\\_3\\_P.pdf](http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/7107/1/A%20atua%C3%A7%C3%A3o%20da%20%C3%81rea%20de%20Insumos%20B%C3%A1sicos%20na%20Regi%C3%A3o%20Sul_3_P.pdf)>. Acesso em: 7 out. 2018.

BRANDÃO, Leila Maria Vasquez. **A indústria nos pequenos municípios do Sul de Santa Catarina**. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

CARCANHOLO, Marcelo Dias. Dialética do desenvolvimento periférico: Dependência, superexploração da força de trabalho e política econômica. In: **Revista Economia contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 247-272, maio/ago 2008.

CASTILHO, M.; COSTA, K. V.; SALUDJIAN, A. Especialização comercial, qualidade do emprego e desenvolvimento econômico: uma análise para o Brasil nos anos 2000. **Anais do XX Encontro Nacional de Economia Política**. Foz do Iguaçu/PR: SEP, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/2PN7J8>>. Acesso em: 20 nov. 2018.



CAVALIERI, H.; CARIO, S. A. F.; FERNANDES, R. L. Estrutura industrial brasileira e de Santa Catarina: alguns indícios de desindustrialização. In: **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 81-104, out-dez 2013.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação Econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**, 2015. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>. Acesso em: 23 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>. Acesso em: 24 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, 2018. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: 25 set. 2018.

ISOPPO, Keity Kristiny Vieira. **Gênese e Evolução da Indústria Cerâmica na Região de Criciúma – SC**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L.. Análise da evolução do mercado formal de trabalho em Santa Catarina entre 2001 e 2016. In: **Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 7, p. 72-98, 2018.

\_\_\_\_\_; LINS, H. N. Liberalização econômica e reestruturação produtiva: reflexos em Santa Catarina no limiar do novo século. In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó/SC: Argos, p. 109-155, 2010.

MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços do Brasil. **Comex Stat**. 2018. Disponível em: <comexstat.mdic.gov.br/es/home>. Acesso em: 26 set. 2018.

MOMBELLI, Raquel. **Comunidade tradicional dos Areais da Ribanceira, Imbituba (SC): desenvolvimento, territorialidade e construção de direitos**. In: Estudos sociológicos, Araraquara, v.18 n.35 p.325-345 jul.-dez, 2013.

MTE – Ministério do Trabalho. **Programa de disseminação das estatísticas do trabalho**, 2018. Disponível em: <bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso em: 28 set. 2018.

MEC. **Objetivos da Rais e do Caged**. 2013. Disponível em: <portal.mec.gov.br/par/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/12526-informacoes-gerais-sobre-a-pnad-objetivos-da-rais-e-do-caged>. Acesso em: 8 out. 2018.

OSORIO, Jaime. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: FERREIRA, C.; OSORIO, J.; LUCE, M. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital: Contribuições da teoria marxista da dependência**. São Paulo: Boitempo, p. 37-86, 2012.

SEF – Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina. **Valor adicionado dos municípios**, 2015. Disponível em:  
<[http://www.sef.sc.gov.br/servicos/servico/92/Valor\\_adicionado\\_por\\_munic%C3%ADpio\\_e\\_atividade](http://www.sef.sc.gov.br/servicos/servico/92/Valor_adicionado_por_munic%C3%ADpio_e_atividade)>. Acesso em 25 set. 2018.

# O COMPORTAMENTO DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL: UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO

Bruna Furlanetto; UNOCHAPECÓ; brunaf@unochapeco.edu.br  
Everton Gabriel Bortoletti; UNOCHAPECÓ; everton.bortoletti@gmail.com  
Áureo Leandro Haag; UNOCHAPECÓ; aureoleandro@unochapeco.edu.br  
Francieli Boito; UNOCHAPECÓ; francieliboito@unochapeco.edu.br  
Myriam Aldana Vargas Santin; UNOCHAPECÓ; aldana@unochapeco.edu.br

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

Este artigo apresenta uma breve caracterização do atual contexto de globalização produtiva, financeira e tecnológica e apresenta, por meio de indicadores socioeconômicos selecionados, um panorama da evolução socioeconômica das Regiões Sul e Sudeste do Brasil no período de 1991 a 2010. A escolha destas regiões foi motivada por se tratar de duas regiões que possuem um maior dinamismo econômico se comparado com as outras regiões do Brasil. Já o período analisado justifica-se porque trata-se de um período no qual foi intensificada a abertura comercial brasileira o que pode ter estimulado o intercâmbio de mercadorias e o aumento das relações do Brasil com os demais países. Concomitante a este período ocorre uma mudança na percepção de território como sendo local, regional e nacional. Ou seja, as regiões que se inseriram no mercado por meio da competição com outras regiões dentro de seu país passam a competir com a ideia de que na globalização, a região pertence a um mercado global, sendo isto uma condição fundamental para sua sustentação. Neste contexto a internacionalização passou a ser indispensável a competitividade regional em que as regiões necessitam dar valor a seus recursos locais em um cenário global. Observou-se que em um contexto de globalização os indicadores apresentados Produto Interno Bruto, Balança Comercial, Índice de desenvolvimento Humano Municipal e Índice de Gini apontam que, conforme descrito por Sen (2010), a globalização pode ter levado “prosperidade” econômica as regiões apresentadas ao mesmo tempo em que a desigualdade social aumentou no Brasil e no Sudeste mantendo-se estável na Região Sul.

**Palavras-Chaves:** Globalização; Desenvolvimento socioeconômico; Indicadores

## 1 INTRODUÇÃO

No caso do Brasil, se observarmos a sua economia, em especial no período posterior ao seu processo de industrialização notamos que ela não pode ser caracterizada como uma economia aberta haja visto que em muitos setores produtivos considerados

setores chaves existiam políticas protecionistas. Entretanto, no início dos anos 90 o país passa por mudanças, tais como do papel do estado o que permitiu a ampliação do processo de liberação do mercado e da economia via redução de tarifas alfandegárias.

Essa abertura do mercado brasileiro deixa explícito o processo de construção da globalização, no discurso intitulado por administradores públicos e defensores desta ideia, a abertura comercial tinha o objetivo de multiplicar informações e tecnologias, melhorar o mercado interno e diminuir as desigualdades entre os países.

Alguns autores apontam vantagens em relação a globalização, tais como, difusão de novas tecnologias, conhecimento, competição externa, gerando um processo contínuo de aperfeiçoamento e construção, reduzindo desigualdades e homogeneizando as informações. Em contrapartida a literatura que trata do tema também aponta consequências causadas por esse fenômeno, ou seja, ressaltando as desigualdades, excluindo os que não conseguem participar do processo, ampliando ainda mais as diferenças regionais.

O presente artigo visa destacar alguns pontos do processo de globalização e alguns dos possíveis fatores que podem interferir de diferentes maneiras em cada região. Diante disso, o objetivo central do trabalho é apresentar a evolução de indicadores selecionados para as regiões Sul e Sudeste e observar como foi o comportamento destes indicadores diante do atual contexto de globalização produtiva, financeira e tecnológica.

Para tanto foi realizada uma breve revisão bibliográfica para contextualizar o desenvolvimento regional e as desigualdades existentes entre as regiões brasileiras, a globalização no contexto da abertura comercial. Como fontes de dados foram consultados o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Atlas do Desenvolvimento Humano e o Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços (MDIC).

Com intuito de observar a interferência da globalização nas diferentes regiões será analisado duas grandes regiões brasileiras, Sul e Sudeste dado sua representatividade para o país, nestas analisaremos o comportamento do PIB, balança comercial, IDHM, IDHM Renda, Renda per capita e Índice de Gini.

## **2 NOTAS SOBRE A EVOLUÇÃO SOCIOECONÔMICA DO BRASIL**

O Brasil é um país que possui ampla diversidade social, cultural e ambiental, tendo uma extensão territorial de 8.516.000 km<sup>2</sup>. É composto por vinte e seis estados e um

distrito federal e dividido em cinco macrorregiões, quais sejam: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Na visão de Brandão (2011, p.19) o país dispõe de um,

[...] espaço nacional heterogêneo, continental, heterônimo, em que convivem estruturas sociopolíticas anacrônicas em ambiente moderno de urbanização abarcante e de uma sociedade de massas complexa, marcada por fortes e reiterativas desigualdades sociais e inter-regionais durante toda a sua história.

O desenvolvimento socioeconômico brasileiro também foi desigual, ou seja, nas distintas regiões que compõe o país ocorreram diferentes processos de desenvolvimento, de modo que em algumas regiões estas dinâmicas foram mais tardias do que nas demais gerando assimetrias regionais no que tange principalmente os aspectos sociais e econômicos. Segundo Alves e Neto (2014), o Brasil figura entre os 15 países mais desiguais do mundo, sendo que essas desigualdades foram se constituindo e intensificaram-se significativamente na segunda metade do século XX. Um dos fatores que podem ter contribuído para essas assimetrias regionais foi o processo de industrialização concentrada em algumas regiões do país e que impactou em fatores demográficos como é o caso do deslocamento de parte da população rural para os centros urbanos a partir dos anos 50 do século passado.

No entanto, considera-se que algumas ações foram empreendidas no Brasil com vistas ao desenvolvimento socioeconômico mais equitativo das regiões. A partir do final dos anos 30 “as iniciativas de planejamento e implantação de políticas de desenvolvimento no Brasil estiveram associadas a preocupações com a ocupação dos vazios territoriais e em alguma medida com a redução das desigualdades regionais.” (ALVES E NETO, 2014, p.311). Ainda, segundo os autores, essas políticas ganham centralidade na agenda nacional nas décadas 50 e 70 do século 20, “passando por um enfraquecimento paulatino durante toda a década de 1980 e culminando em sua derrocada no final dos anos 1990.” (p.311).

Já nos anos 90 do século passado, o Brasil insere-se com mais força no processo de globalização o que conseqüentemente demandou uma nova dinâmica das políticas de desenvolvimento no Brasil, especialmente aquelas que tinham como foco a escala regional. Neste cenário, onde se intensificam os processos de globalização, segundo Barquero (2001) as condições econômicas regionais foram afetadas pois há uma forte vinculação deste fenômeno ao território.

Assim, a percepção de território como sendo local, regional e nacional, onde as regiões inseriram-se no mercado por meio da competição com outras regiões dentro de

seu país passa a competir com a ideia de que na globalização, a região passa a fazer parte de um mercado global, sendo isto uma condição fundamental para sua sustentação. Neste contexto a internacionalização passou a ser indispensável a competitividade regional em que as regiões necessitam dar valor a seus recursos locais em um cenário global.

Para Ianni (1996, p. 128), esse processo “[...] envolve, o local o regional e o mundial, tanto quanto a cidade e o campo, os diferentes setores produtivos, as diversas forças produtivas e as relações de produção.”. Em continuidade o autor afirma que é na esfera do capitalismo mundial que são desenvolvidos uma pluralidade de subsistemas econômicos regionais e que essas novas dinâmicas exigem a reestruturação dos subsistemas econômicos nacionais.

Dessa forma, é possível visualizarmos que o desenvolvimento das regiões está fortemente vinculado ao mercado mundial e a globalização. Na visão de (Boisier, 1996), é o arrojamento do processo de abertura externa que impulsiona o desenvolvimento das regiões.

[...] num quadro geral de um Estado fragilizado ou falido, de uma economia social e espacialmente desigual e heterogênea, inclusive da perspectiva de inserção na economia mundial, de uma estrutura produtiva constituída há décadas a partir do processo de substituição de importações, o processo de globalização poderá ocorrer de modo a privilegiar alguns poucos segmentos produtivos e sub-regiões, não só articulando internacionalmente partes do território nacional, de interesses dos agentes econômicos já globalizados, mas rompendo a cadeia produtiva que difundia o dinamismo da atividade econômica por partes importantes do território nacional, a partir das sub-regiões mais industrializadas. (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 44)

Mesmo com os as várias ações com foco no desenvolvimento das regiões ainda há dificuldades na implementação de uma política nacional de desenvolvimento, que tenha articulação entre as esferas nacional e regional permitindo aflorar a diversidade social, cultural e equilibrar as atividades econômicas presentes no território brasileiro com vistas a materializar o enfrentamento e a desigualdades regionais.

### **3. GLOBALIZAÇÃO: UM OLHAR PANORÂMICO**

O processo da globalização em curso é um fato comum a todas as nações e que impacta significativamente na política mundial, na economia, no desenvolvimento socioeconômico e na inserção das regiões na economia mundial.

Não há na literatura que trata do tema, um consenso entre os seus estudiosos. Em linhas gerais, alguns autores apontam que o processo de globalização homogeneiza as regiões e reduz as desigualdades entre países, estados e regiões, dado a informação completa e perfeita a todos. Outros ressaltam que a globalização aumenta as desigualdades e a concentração de riqueza, visto que nem todas as regiões possuem acesso perfeito e completo por diversas situações.

Como o objetivo de apresentar alguns fatos estilizados sobre a globalização, citaremos algumas ideias e elementos históricos apresentados por autores selecionados e que trabalham nas suas agendas de pesquisa o tema globalização.

Para Batista (2003) a globalização, ou mundialização apontam suas origens, desde as primeiras civilizações com o intercâmbio de mercadorias, onde algumas civilizações não possuíam terras férteis e outras sim, bem como algumas civilizações se voltaram para o comércio enquanto outras para produção.

A partir desta abordagem observamos que no Brasil esse intercâmbio também acontecia, em especial após a colonização onde o país passa a ter intensificar o intercambio direto com Portugal e conseqüentemente com os demais países.

Já na história recente do Brasil, mais precisamente a década de 90 do século 20 marca o início de um novo movimento, com a chamada abertura comercial financeira e tecnológica com vistas ao estímulo do comércio internacional via redução de tarifas facilitando assim o comércio com o resto do mundo e intensificando a inserção do país no processo de globalização.

Segundo Kume et al (2003) a economia brasileira no final da década de 80 era focada na produção interna, com setores econômicos protegidos e pautada no processo de substituição de importação, ou seja, grande parte de bens só se permitia importar caso não fossem produzidos internamente. Os autores ressaltam que esta situação visoe estimular a indústria interna, mas inibiu o Brasil de ter acesso a um comércio competitivo internacional.

A partir de 1988, teve início a implementação de uma política de importação, com a intenção de induzir a uma alocação mais eficiente de recursos através da competição externa. Foram realizados, então, três programas de reduções tarifárias, respectivamente, nos períodos 1988-1989, 1991-1993 e 1994, seguidos de um pequeno retrocesso no período 1995-1998, quando o financiamento de déficits comerciais crescentes, proporcionados tanto pela valorização da taxa de câmbio como pela ampliação da abertura comercial no início do Plano Real, tornou-se inviável em decorrência da crise mexicana de dezembro de 1994. (KUME, ET AL, 2003, p. 10).

Arbache (2003) ressalta que esta política adotada, foi o mais profundo processo de alteração econômica dos últimos 40 anos. Porém, abertura comercial representou para o Brasil o rompimento de um modelo herdado desde a substituição de importação, do protecionismo tarifário e permitindo novas relações internacionais. Como consequência permitiu a entrada de diversos produtos estrangeiros, obrigou indústrias brasileiras se tornarem mais competitivas, além de causar uma série de falências e privatizações de grandes empresas. (MORETI, 2011).

Genari (2002) descreve que o processo de globalização no Brasil e em outros países é uma decisão política e não uma consequência, ou seja, a decisão da abertura comercial, foi uma decisão políticas que trouxe sérias consequências ao país.

Parece que as consequências mais imediatas da implantação de tal estratégia no Brasil são: 1) crescimento do desemprego estrutural e conjuntural (segundo dados do próprio IBGE o Brasil ocupa a segunda posição no mundo em maior índice de desemprego); 2) eliminação de parcela considerável da indústria de capital nacional, via falências ou incorporações; 3) desarticulação ou destruição do chamado setor produtivo estatal via privatizações; 4) crescimento do déficit público a patamares comprometedores da própria estratégia; 5) crescimento da dependência externa em função do crescimento do déficit em contas correntes (oriundo agora do déficit comercial estrutural que se somou ao histórico déficit na conta de serviços característico de países subordinados; 6) manutenção das profundas desigualdades sociais e regionais, tais como níveis intolerantes de concentração da propriedade e da renda; 7) redução dos gastos sociais nas áreas prioritárias que atingem a maioria da população tais como saúde, educação, transporte urbano e moradia, em função do ajuste dos gastos públicos, que via de regra devem ser usados para o ajuste de rota em direção à propalada “modernização” do parque produtivo como necessidade da nova agenda competitiva. (GENARI, 2002, p. 43).

O desafio de buscar uma definição que abarque todas as dinâmicas e trace um perfil do que seria a globalização no mundo é antigo, perpassa os dias atuais e possivelmente seguirá pelo futuro (IANNI, 2002). Nesse sentido, ressalta-se que a globalização não é uma dinâmica nova e nem ocidental, tem implicações negativas e positivas “contribuindo para o progresso do mundo por meio da viagem, do comércio, da migração, da difusão de influências culturais e da disseminação do conhecimento e do saber [...]”, frequentemente tem sido vista como uma série de dinâmicas que são “[...] muito produtivas no desenvolvimento de vários países. ” (SEM; KLIKSBURG, 2010, p.18).

Por este ângulo, a globalização caracteriza-se como um processo de grandes dimensões que envolve países, nações, regimes políticos, grupos sociais, economias, culturas e civilizações. Materializa-se como um novo ciclo de expansão do capitalismo, expressado por um processo civilizatório e pelos modos de produção difundidos em



escala mundial (IANNI, 2002). Tem nos avanços da ciência, tecnologia, comunicação, sistemas de transporte e produção, seus elementos catalisadores que promovem a aceleração dos fluxos e dinâmicas dos mercados, informações, capitais e pessoas.

Para Santos (2009, p.2), “a globalização é o processo pelo qual determinada condição ou entidade local estende a sua influência a todo o globo e, ao fazê-lo, desenvolve a capacidade de designar como local outra condição social ou entidade rival. O autor define que esses processos são:

Conjuntos de relações sociais que se traduzem na intensificação das interações transnacionais, sejam elas práticas interestatais, práticas capitalistas globais ou práticas sociais e culturais transnacionais. A desigualdade de poder no interior dessas relações (as trocas desiguais) afirma-se pelo modo como as entidades ou fenômenos dominantes se desvinculam dos seus âmbitos ou espaços e ritmos locais de origem, e, correspondentemente, pelo modo como as entidades ou fenômenos dominados, depois de desintegrados e desestruturados, são vinculados aos seus âmbitos, espaços e ritmos locais de origem. (2009, p. 85).

este processo, provoca consequências em diversas áreas, tornando a interligação entre mercados mais rápida, permite que bilhões de dólares sejam movimentados pela internet em poucos segundos, contribuindo para o processamento, difusão e transmissão de informações (SERRA e BECKER, 2011).

Ainda de acordo com os autores Serra e Becker (2011), os anos 90 foram marcados por profundas mudanças estruturais no capitalismo mundial, estas mudanças podem ser chamadas de globalização, ou ainda “mundialização dos mercados”. Eles também ressaltam, que estas mudanças ocorreram no âmbito de maior integração dos mercados, produção orientada pelo mercado, variedade de produtos e serviços oferecidos, a forte tendência a conglomeração das empresas e que originaram: a formação de cadeias globais, *clusters*, avanços tecnológicos, novas tecnologia de informação e alteração nas formas de gestão do trabalho interno.

Ianni (2002) ressalta que esse neoliberalismo implantado por órgãos internacionais traz na teoria uma ideia, mas a prática outra, ou seja, na teoria as ideias de globalização são destinadas a favorecer a formação de ‘mercado emergentes’. Porém, o que se observa é que estes mercados emergentes, tem que seguir as regras impostas por estes blocos econômicos, que na sua maioria são em favor deles mesmos.

Ou seja, não são países em desenvolvimento, que estão buscando a substituição de importações, ou buscando a soberania econômica, além da política. Trata-se de mercados

emergentes, que apenas conseguem se desenvolver atendendo às imposições de grandes organizações multilaterais (2002, p. 19).

Segundo Rego, *et al* (2000, p. 184):

[...] a abertura da economia brasileira intensificou-se a partir de 1990. O esgotamento do modelo de substituição de importações e a crescente desregulamentação dos mercados internacionais contribuíram para uma reestruturação da economia brasileira, influenciada pela redução das tarifas de importação e eliminação de várias barreiras não-tarifárias. A tarifa nominal média de importação, que era de cerca de 40%, em 1990, foi reduzida gradualmente até atingir seu nível mais baixo em 1995, 13%.

Alguns teóricos afirmam que a ideia inicial teria fracassado, ou seja, se a promessa era melhorar o mundo, ou tornar mais igualitário, talvez realmente não alcançou o objetivo (SERRA; BECKER, 2011).

Stiglitz (2002) afirma que a globalização não trouxe benefícios econômicos as nações mais pobres do mundo, uma das ideias-chaves defendidas por Stiglitz (2002) é a de que “o compromisso do Banco Mundial e do FMI com os mercados livres como ideologia levou a muitos erros, em alguns casos drásticos, à custa dos pobres” ainda afirmando um descaso com esta população, por parte destas instituições financeiras, contrariando as ideias iniciais da globalização. A partir destas situações que Santos (2000) afirma que a globalização atual se transforma em uma globalização perversa

Nesta perspectiva, Santos (2000, p.19) afirma que:

[...] para a grande maior parte da humanidade a globalização está se impondo como uma fábrica de perversidades. O desemprego crescente torna-se crônico. A pobreza aumenta e as classes médias perdem em qualidade de vida. O salário médio tende a baixar. A fome e o desabrigo se generalizam em todos os continentes.

Um dos maiores problemas observados pela globalização, é que para países ricos com mais condições, de inovações tecnológicas e investimentos, as oportunidades de ganhos são mais rápidas, por outro lado, exclui, ou inclui injustamente’ dois terços da população mundial (BAUMANN, 1999; SEN, 2010).

O resultado de múltiplas determinações sócio - históricas e ideológicas, as dimensões da globalização são contraditórias entre si, tendo em vista que a ideologia (e a política) da globalização tende a “ocultar” e legitimar a lógica desigual e excludente da população mundial. A globalização apresenta sérios problemas e visa atender especialmente aos interesses da classe proprietária dos meios de produção. (BATISTA, 2003, p.9-10).

Para Serra e Becker (2011) essa perversidade da globalização tem início quando se fala das principais características do capitalismo, ou seja, a busca de lucro se torna maior beneficiando as grandes instituições financeiras, e empresas multinacionais, não se preocupando, ou eximindo a preocupação com o outro ser. Coimbra e Sousa (2014, p. 176) ainda ressaltam que,

[...] nesse sentido surge o problema ético. Pois a Ética pressupõe o outro e as boas maneiras de cuidar desse outro. Num mundo onde a preocupação com a busca de riqueza ocupa o centro das preocupações, o homem acaba por ficar de fora não só da atenção, como também dos caminhos que levam ao gozo dos benefícios do mundo globalizado.

Na possibilidade de uma outra globalização, uma globalização que tem os objetivos de cuidar do todo, baseada em valores, tanto éticos quanto morais Santos (2009, p. 18) destaca que,

De fato, se desejamos escapar à crença de que esse mundo assim apresentado é verdadeiro, e não queremos admitir a permanência de sua percepção enganosa, devemos considerar a existência de pelo menos três mundos num só. O primeiro seria o mundo tal como nos fazem vê-lo: a globalização como fábula; o segundo seria o mundo tal como ele é: a globalização como perversidade; e o terceiro, o mundo como ele pode ser: uma outra globalização.

Ainda nesta mesma obra segundo Santos (2009, p. 19),

Um mercado avassalador dito global é apresentado como capaz de homogeneizar o planeta quando, na verdade, as diferenças locais são aprofundadas. Há uma busca de uniformidade, ao serviço dos atores hegemônicos, mas o mundo se torna menos unido, tornando mais distante o sonho de uma cidadania verdadeiramente universal. Enquanto isso, o culto ao consumo é estimulado. (SANTOS, 2009, p. 19).

Sen (2010), afirma que não podemos deixar de admitir que a globalização levou e tem levado “prosperidade” econômica a diversas áreas, pois como ela destaca, “Uma pobreza generalizada dominava o mundo alguns séculos atrás; havia apenas alguns bolsões de riqueza” (SEN, 2010, p. 23).

Ainda, segundo Sen (2010), não é o caso de privar as classes menos favorecidas das vantagens tecnológicas contemporâneas, da eficiência do intercâmbio de mercadorias e comércio, o ponto de onde surgem os movimentos antiglobalização é como essas vantagens podem ser usadas para beneficiar e atender esta classe menos favorecida da população.

A preocupação de Sen e Milton Santos consiste em apontar possíveis saídas para os problemas que atualmente afligem a humanidade como, por exemplo, pobreza e fome. Sen vai propor a harmonia entre ética e economia como sendo um dos requisitos para a construção de uma nova sociedade. (COIMBRA E SOUZA, 2014, p. 181).

Em síntese, podemos observar que a globalização é um fenômeno atual, complexo e que não há um consenso sobre o seu conceito. Contudo, a realidade concreta tem demonstrado que se trata de um elemento central que impacta diretamente nas regiões e na forma pela qual eles se inserem no capitalismo contemporâneo.

#### **4. COMPORTAMENTO DOS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL**

##### **4.1 DEFININDO PARÂMETROS DE ANÁLISE**

Para que seja possível uma apresentação dos indicadores socioeconômicos a partir da abertura da balança comercial ocorrida na década de 1990 e observar o comportamento desses indicadores nas diferentes regiões brasileiras, faz-se necessário conceituá-los o que contribui para o embasamento da escolha dos indicadores utilizados nesta apresentação.

Para observar o comportamento de indicadores selecionados diante da abertura comercial e da globalização em curso optou-se por apresentar dados de duas grandes regiões brasileiras: a região Sul e a região Sudeste.

Para observar o comportamento da produção brasileira a partir de 1990 quando da abertura comercial, será analisado o PIB (Produto Interno Bruto) dessas regiões de 1991 até 2010. O PIB passou a ser calculado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 1990. Este indicador traduz em valores monetários a variação da produção de bens e serviços em termos de produção na agropecuária, indústria e serviços. (SOUZA, et al, 2015).

Também será apresentado o comportamento da balança comercial, volume de exportações e importações destas regiões de 1991 a 2010. O objetivo é descrever se ocorreu aumento nas transações com os demais países, tanto importando produtos, quanto exportando a produção interna.

Outro indicador que será apresentado e que de certo modo faz contraponto ao PIB haja visto que o PIB, leva em consideração apenas a dimensão econômica do

desenvolvimento, será o Índice de desenvolvimento humano (IDH). Desenvolvido pelos economistas Mahbud ul Haq e Amartya Sen em conjunto com o Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUDeste indicador se caracteriza como uma medida sintética e geral do desenvolvimento humano.

A articulação entre modalidades de medidas de desigualdades permite investigar consequências destas últimas para a definição de tendências do processo de integração. Dessa forma, a análise das desigualdades socioeconômicas relativas basear-se-á, dentre outros indicadores de desenvolvimento humano e econômico, em dois índices fundamentais, quais sejam: coeficiente de gini e o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM e IDHM Renda).

O Coeficiente de Gini caracteriza-se como a medida mais sucessiva de concentração de renda, calculada através da análise da participação relativa da população na renda nacional. O índice é construído a partir da relação entre parcelas (%) da população e suas respectivas participações (%) na renda nacional.

Já o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), calcula o índice de desenvolvimento humano com base na longevidade de vida, renda e educação, nesta analisaremos o índice geral e o índice com base na renda.

Com intuito de completar a apresentação também será observado a renda per capita média das duas regiões, tentando identificar o comportamento, bem como as diferenças ou semelhanças.

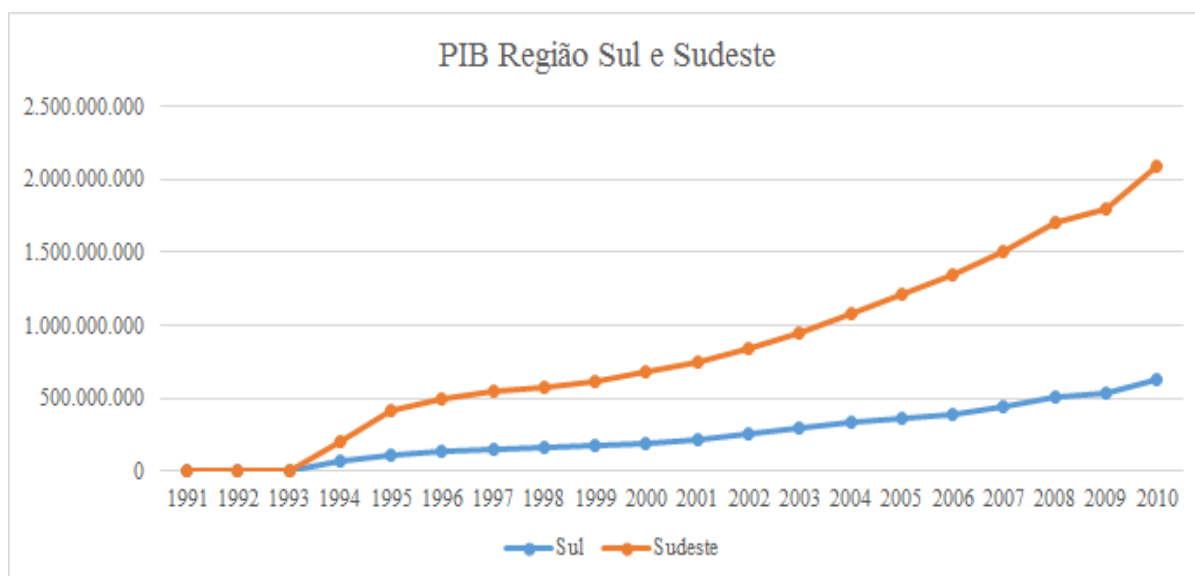
#### 4.2 APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES

Diante do exposto, neste tópico será apresentado dados das duas grandes regiões brasileiras, o Sul e o Sudeste, com o intuito de exibir como duas regiões evoluíram nos seus indicadores.

Observando o comportamento do PIB das duas regiões brasileiras, de acordo com a figura 1 podemos notar que a região Sudeste apresenta um crescimento bem superior em termos de produto interno bruto que a região Sul. Ambas as regiões de 1991 a 1993 apresentaram baixo crescimento em termos de produção, entretanto de 1993 em diante fica nítido na análise da figura 01 o crescimento da produção. Comparando as duas regiões, de 1993 até 2010 a região Sul passou de um PIB de R\$ 2.596.436,00 para R\$622.254.612,00, ou seja, um crescimento de mais de 23.000%. A região Sudeste também apresenta números expressivos neste mesmo período, em 1993 o PIB da região

Sudeste era R\$8.137.987,00 chegando em 2010 no valor de R\$2.088.221.460,00 um crescimento de mais de 25.000%. Desta forma observa-se que as regiões já iniciam com uma certa disparidade, onde a região Sudeste cresceu mais que a região Sul neste período.

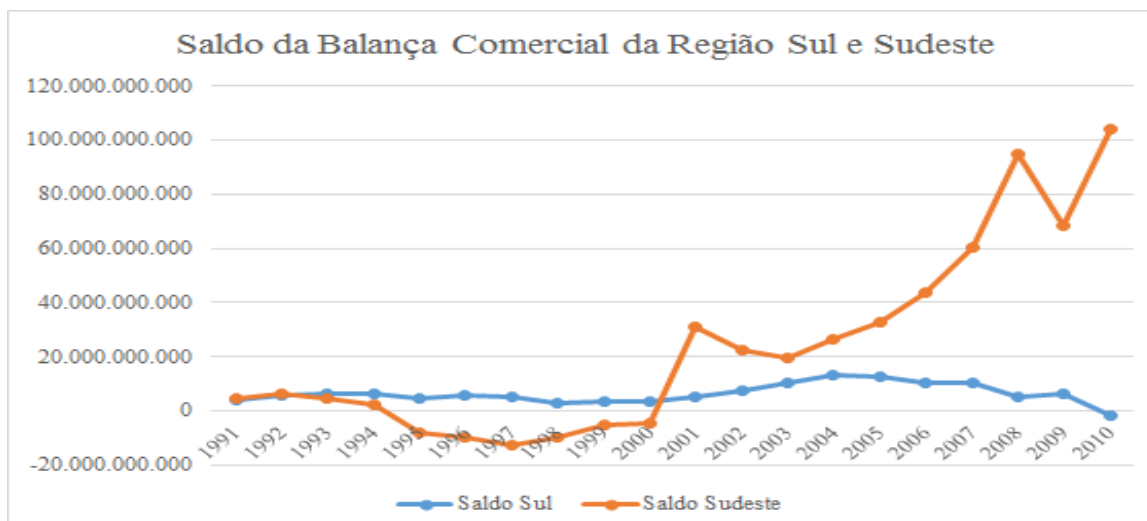
Figura 01: PIB Estadual a preços de mercado corrente em R\$ (mil), de 1991 a 2010



Fonte: IPEA a partir de dados do IBGE, elaborado pelos autores.

Na figura 02 apresentamos o saldo da balança de comercial destas duas regiões em US\$ FOB de 1991 a 2010, quando analisamos em termos de saldo concluímos que até o ano de 1993 os saldos de ambas as regiões estavam mais equilibrados, sendo que a partir deste ano a região Sudeste passa a apresentar saldos negativos em sua balança comercial até o ano de 2000 aproximadamente, enquanto isso a região Sul vinha apresentando superávit na balança comercial, ou seja, estava exportando mais do que importando. A partir do ano 2000 aproximadamente o Sudeste passa a apresentar superávit em sua balança comercial, com um crescimento de saldo significativo até 2010, ou seja, de 2000 a 2010 o saldo da balança comercial da região Sudeste cresceu de US\$-4.000.001.370 (negativo) para US\$ 13.474.617.765 uma grande evolução em termos de exportações. Ainda de acordo com o figura 03, a região Sul mantém seu superávit, sem grandes movimentações, e em 2010 apresenta um déficit.

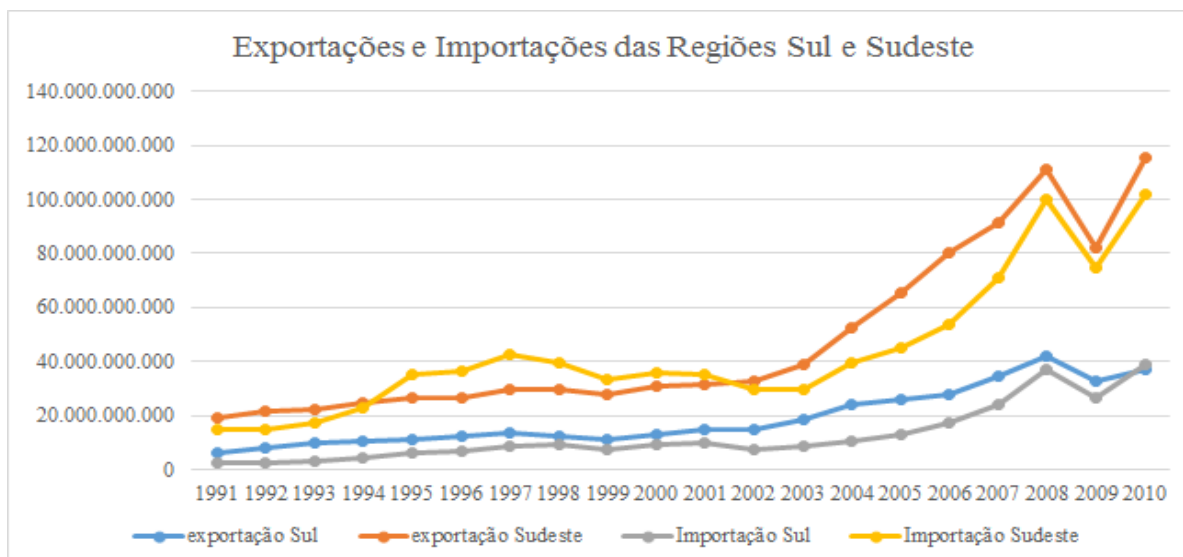
Figura 02: Balança Comercial das Regiões Sul e Sudeste em US\$ FOB de 1991 a 2010



Fonte: MDIC - Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços, elaborado pelos autores

A figura 03 nos mostra a evolução das importações das regiões de 1991 a 2010. Como pode ser observado, a região Sudeste de 1991 a 2010 apresenta um crescimento de mais de 500%, ou seja, em 1991 sua importação em dólar, era no valor de US\$15.156.605.000 e em 2010 o valor chegou a US\$102.015.554.433. A região Sul também apresenta crescimento significativo nestes termos, em 1991 a região Sul importou aproximadamente US\$2.625.786.000 e em 2010 esse número foi de US\$ 39.210.083.888. As exportações também tiveram grande evolução, ou seja, o Sudeste de 1991 exportou aproximadamente US\$19.466.815.000 e em 2010 esse valor foi de US\$115.490.172.198 O Sul também apresentou crescimento significativo nas exportações, em 1991 o saldo exportado foi de US\$6.611.230.000 e em 2010 o valor foi de US\$37.139.465.070. Mesmo com todo este crescimento, podemos notar que o Sudeste desde 1991 já contava com um comércio internacional mais aquecido que o Sul, entretanto, não podemos deixar de lembrar que foi a partir de 1993 que o produto interno bruto - PIB - passa a apresentar maior crescimento.

Figura 03: Exportações e Importações das Regiões Sul e Sudeste em US\$ FOB de 1991 a 2010



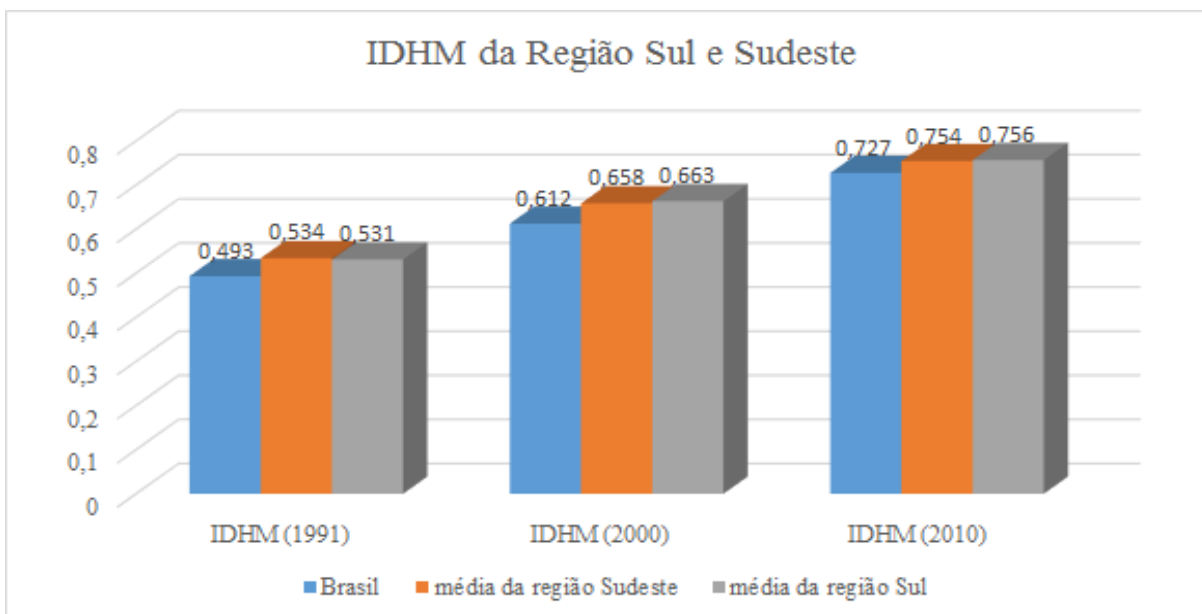
Fonte: MDIC - Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços, elaborado pelos autores

Os dados econômicos anteriormente apresentados, mostram que ambas as regiões apresentam crescimento econômicos, mas fica claro que a região Sudeste em termos econômicos, possui maior PIB e maior saldo na balança comercial, bem como suas relações internacionais são maiores que a região Sul.

Diante desta situação a figura 04 nos traz o IDHM (Índice de desenvolvimento humano municipal) das regiões analisadas, ou seja, observando a figura 05 logo abaixo, podemos notar que ambas as regiões apresentam um índice médio superior ao índice brasileiro, já apresentando um ponto positivo, ou seja, o IDHM das duas regiões estão acima da média brasileira, sendo que a região Sul no ano de 2000 e 2010 apresenta um IDHM superior que a região Sudeste, sendo assim entende-se que a qualidade de vida na região Sul, mesmo com indicadores econômicos menores é melhor que na região Sudeste.

Figura 04: IDHM das Regiões Sul e Sudeste de 1991 a 2010

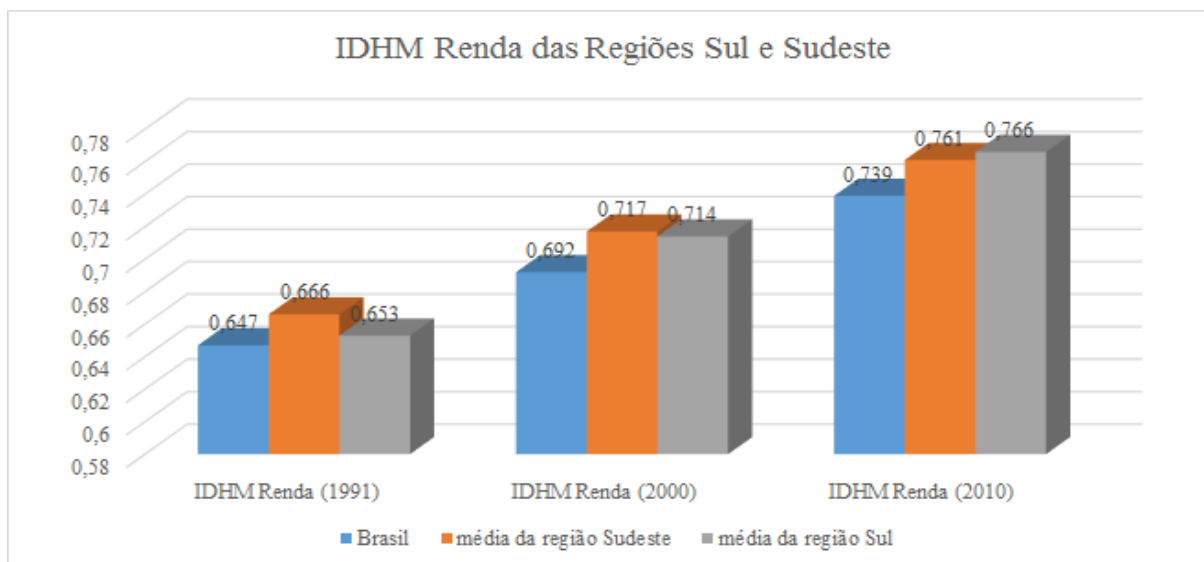




Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, elaborado pelos autores.

A figura 05 apresenta o IDHM renda das regiões, neste indicador, pode-se observar que até 2000 a região Sudeste possuía a melhor renda per capita, e em 2010 a região Sul passa a ter o melhor índice em renda.

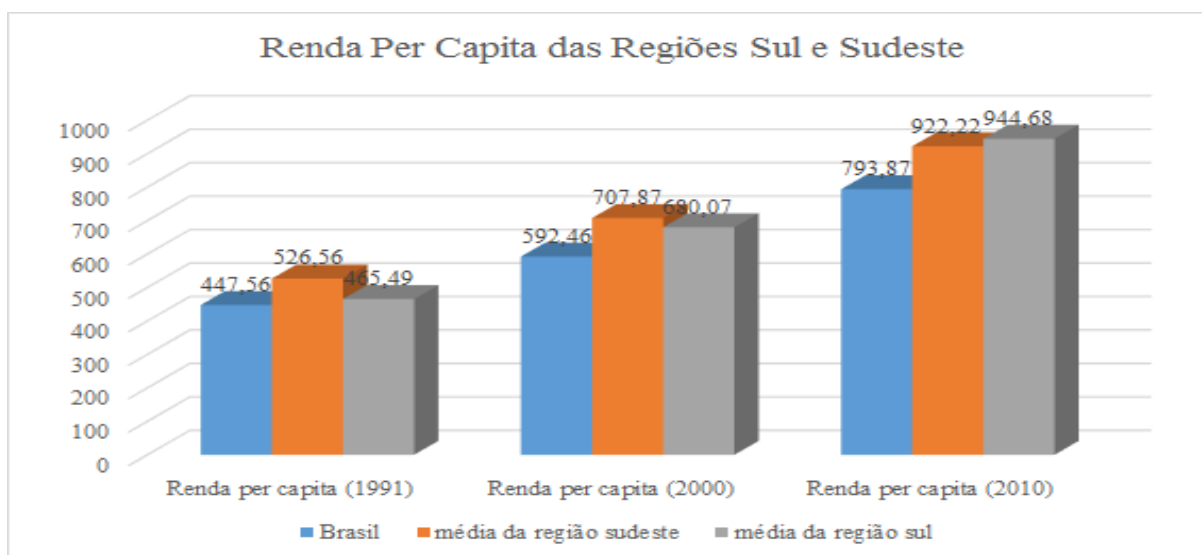
Figura 05: IDHM Renda das Regiões Sul e Sudeste, de 1991 a 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, elaborado pelos autores.

A figura 05 também pode ser comprovada na figura 06, onde mostra que em 2010 a renda per capita do Sul passa a ser de R\$ 944,68 contra R\$ 922,22 do Sudeste. O figura 07 ainda comprova o IDHM renda nos anos de 1991 e 2010, quando a região Sudeste apresentava uma renda per capita superior a média do país e da região Sul.

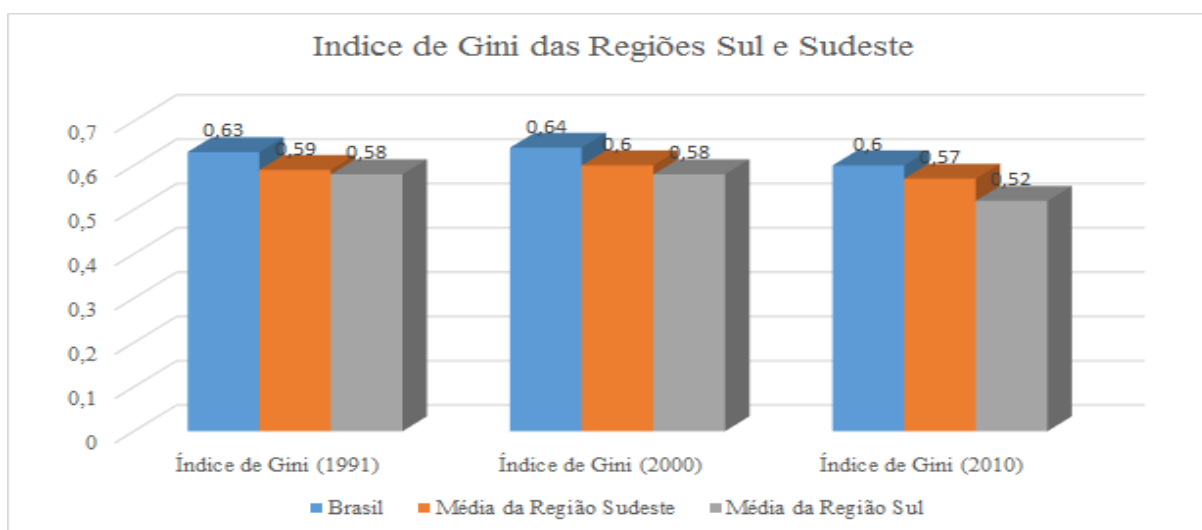
Figura 06: Renda Per capita das Regiões Sul e Sudeste de 1991 a 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, elaborado pelos autores.

Com base no que foi considerado no figura 06, a figura 07 traz informações sobre a concentração de renda, bem como apresentando as desigualdades regionais.

Figura 07: Índice de Gini das Regiões Sul e Sudeste de 1991 a 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, elaborado pelos autores.

Analisando o Indicador, conforme figura 07, de 1991 a 2010, levando em consideração que quanto menor melhor, podemos observar na figura 07 que de 1991 a 2000 as desigualdades da região Sudeste ampliaram, mas reduziram em torno de 5% de 2000 para 2010, bem como em nível de país, apresentou uma redução de 6,25%. Quanto a região Sul, de 1991 a 2000 se manteve sem alterações, contudo, do ano de 2000 até 2010 apresentou uma redução de mais de 10% na concentração de renda, logo nas desigualdades dentro da região.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se neste artigo, apresentar elementos que ajudam a compreender o contexto da globalização bem como, por meio de indicadores selecionados, apresentar o comportamento socioeconômico de duas grandes regiões brasileiras, Sul e Sudeste.

Constatou-se que a região Sul, mesmo apresentando menores indicadores em termos econômicos, como PIB e balança comercial, ou seja, menor relação com o mercado externo, ainda assim apresenta melhores indicadores de desenvolvimento, como renda per capita, menor concentração de riqueza e melhor IDHM.

Nota-se que no contexto da globalização, que envolve a abertura comercial de 1990, o PIB apresentou crescimento, ocorreram maiores volumes de transações com o resto do mundo, como importações e exportações.

Porém, não podemos afirmar que regiões que são mais “globalizadas” como é o caso do Sudeste, possui melhor indicadores de desenvolvimento, pois o estudo mostrou que o Sul, sendo menos “globalizado” que o Sudeste, apresentou melhores indicadores.

Já o índice de gini de 1991 a 2000 piorou em termos de Brasil e região Sudeste, se mantendo na região Sul, apresentando redução apenas 10 anos depois em 2010.

Em síntese, em um contexto de globalização os indicadores apresentados apontam que, conforme descrito por Sen (2010), a globalização pode ter levado “prosperidade” econômica as regiões apresentadas ao mesmo tempo em que a desigualdade social aumentou no Brasil e no Sudeste mantendo-se estável na Região Sul; conforme apontou o Índice de Gini.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Adriana Melo, NETO, João Mendes da Rocha. A Nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR II: entre a perspectiva de inovação e a persistência de desafios. **Revista de Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 311-338, jul/dez. 2014.

ARBACHE, Jorge Saba. Comércio Internacional. **Competitividade e Mercado de Trabalho: Algumas Evidências para o Brasil**. Do Departamento de Economia da Universidade de Brasília (UnB). 2003

BRASIL, Atlas. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Acesso em 20 jun. 2018.

BRASIL, I. B. G. E. **Instituto Brasileiro de geografia e Estatística**. Acesso em 20 jun. 2018.

BARQUERO, Antonio Vásquez. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2002.

BATISTA, Rita de Cássia Souza Félix(org.). **Globalização ou Expansão Internacional das Desigualdades**. Juiz de Fora, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Tradução, Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

BRANDÃO, Carlos. A busca Pela utopia do Planejamento Regional. **Revista Paranaense de desenvolvimento**. Curitiba, n.120, p.17-37, jan./jun. 2011.

COIMBRA, Fábio, SOUZA, Mônica Teresa Costa. **Outra Globalização é possível: contribuições de Milton Santos e Amartya Sen**. Cadernos Zygmunt Bauman 4.8, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2002.

GENARI, Adilson Marques. **Globalização, Neoliberalismo e Abertura Econômica no Brasil nos Anos 90**. Revista Pesquisa & Debate, São Paulo, v. 13, p. 30-45, 2002.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. **Desigualdades e políticas regionais no Brasil: caminhos e descaminhos**. Planejamento e Políticas Públicas Nº 15 - Jun. 1997a

IANNI, Octavio. **A era do globalismo. 2 ed.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996. 342p.

KUME, Honório; PIANI, Guida; SOUZA, Carlos Frederico Bráz de. **A Política Brasileira de Importação no Período 1987-1998: Descrição e Avaliação**. Do Departamento de Economia da Universidade de Brasília (UnB). 2003

MORETI, Fernando Piloto. **Abertura Comercial Brasileira: Contrapondo Opiniões**. Faculdade de Ciências e Letras Departamento de Economia Campus de Araraquara, 2011.

MDIC. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior**. 2018.

REGO, José Marcio; LACERDA, Antônio Corrêa de; MARQUES, Rosa Maria (Org.). **Economia brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2000. 262p.

SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. Tradução Bernardo Ajzenberg, Carlos Eduardo Lins da Silva. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 404p.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. (2000).

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 18 ed. Rio de Janeiro: Record, 2009

SERRA, Carlos Henrique Aguiar; BECKER, José. **Globalização: Influência e Desafios Enfrentados na Mudança do Paradigma da Formação Profissional**. Rio de Janeiro: VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2011.

SOUZA, Bruno Almeida; OLIVEIRA, Camila Araujo Coelho; SANTANA, Julio Carlos Oliveira de; VIANA NETO, Luiz Antonio da Cunha; SANTOS, Débora de Gois. **Análise dos Indicadores Pib Nacional e Pib da Indústria da Construção Civil**. Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v. 17, n. 31, p. 140-150, 2015.

Stiglitz, Joseph E. **Globalization and its Discontents**. Vol. 500. Norton: New York, 2002.

\_\_\_\_\_. **Teorias da globalização**. 10 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 228p.

# PENSAMENTO SOCIAL BRASILEIRO E QUESTÃO REGIONAL: AS CONTRIBUIÇÕES DE CAIO PRADO JÚNIOR, CELSO FURTADO E MILTON SANTOS <sup>140</sup>

Tatiane Thaís Lasta<sup>141</sup>, FURB; tatilasta@gmail.com

Ivo Marcos Theis<sup>142</sup>, FURB; theis@furb.br

Daniel Rodrigo Strelow<sup>143</sup>, UDESC/UNIDAVI; danistrelow@gmail.com

Área temática: Desenvolvimento Regional e Urbano

## RESUMO

Este artigo tem por tema o pensamento social e a questão regional brasileira. O objetivo proposto é evidenciar as contribuições dos representantes do pensamento social brasileiro para o debate da questão regional no Brasil. A atenção aqui recai sobre três intérpretes brasileiros e suas contribuições para o debate da questão regional, selecionou-se Caio Prado Jr. Celso Furtado e Milton Santos para evidenciar suas contribuições. Percorridas as etapas da pesquisa que resumiu-se em uma revisão bibliográfica profunda sobre a temática do regional e os autores selecionados. Revelou-se que o pensamento social brasileiro apresenta importantes aportes para pensar a questão regional neste início de século XXI. Celso Furtado foi um pensador que esteve constantemente preocupado com os desequilíbrios regionais, especialmente, a questão do Nordeste em relação ao Centro - Sul. Soma-se a isso, a tese central de Caio Prado Jr. e o fato do Brasil ser uma formação social que segue se colocando-se frente ao cenário global como um território subserviente, reproduzindo o sentido da colonização que perdura até nossos dias. Além da importante contribuição de Milton Santos, para compreender as questões relacionadas ao território e as desigualdades regionais impulsionadas pelo processo de globalização. Assim para se pensar e discutir a questão regional e o Brasil atual, é sugestivo que se revisite os clássicos do pensamento social, por meio de uma leitura crítica já que parecem ainda depois de décadas, guardar importantes pistas para pensar as transformações da realidade brasileira atual. O entendimento crítico e a reflexão das particularidades do desenvolvimento regional brasileiro é possível por meio de um mergulho no pensamento social brasileiro, este tem a oferecer pistas valiosas para os problemas que se agravam sobretudo, na presente conjuntura.

**Palavras-chave:** Pensamento Social Brasileiro; Questão regional; Brasil;

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem por tema o pensamento social e a questão regional brasileira. O objetivo proposto é evidenciar as contribuições dos representantes do pensamento social

---

<sup>140</sup> Pesquisa realizada com auxílio Fapesc/Capes.

<sup>141</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional pelo PPGDR-FURB.

<sup>142</sup> Professor e Pesquisador PPGDR-FURB.

<sup>143</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e professor na UNIDAVI.

brasileiro para o debate da questão regional no Brasil. A atenção aqui recaí sobre três interpretes brasileiros e suas contribuições para o debate da questão regional, selecionou-se Caio Prado Jr. Celso Furtado e Milton Santos para evidenciar suas contribuições.

Como compreender a realidade regional brasileira neste início do século XXI? Quais as contribuições dos interpretes do pensamento social para a questão regional? Seguramente algumas pistas importantes podem ser encontradas no pensamento social brasileiro que é vasto em termos de sua contribuição para o entendimento das particularidades do desenvolvimento regional e nacional brasileiro. O conhecimento mais profundo acerca da realidade brasileira e daqueles que buscaram refletir sobre o tema no espaço e no tempo, poder-se-ia ser um passo a possibilidade real e concreta para a ação frente aos inúmeros desequilíbrios regionais que afligem o país no período recente, heranças do processo histórico.

Para discutir a questão regional em um país como o Brasil e compreender as suas tendências recentes, não há como desconsiderar suas heranças históricas e as marcas do passado colonial. De modo que "é preciso recuar no tempo e indagar as circunstâncias que determinaram o processo de colonização e formação da sociedade brasileira" (PRADO JR., 1962, p. 14).

Para atingir o objetivo proposto, dividiu-se este artigo em cinco seções. Esta primeira que corresponde a introdução; a segunda nas quais comenta-se brevemente sobre o pensamento social brasileiro; uma terceira seção dedicada a um breve debate sobre a questão regional brasileira na atualidade. Na quarta seção apresentam-se as contribuições dos pensadores selecionados Caio Prado Jr, Celso Furtado e Milton Santos e, por fim, uma sessão dedicada as conclusões.

## **2 PENSAMENTO SOCIAL BRASILEIRO**

Inicialmente talvez convém fazer uma breve contextualização para explicar ao leitor a que se refere quando se discute o pensamento social brasileiro. O Pensamento Social Brasileiro trata-se de um campo de estudos relativamente recente que estuda as contribuições de autores que ao longo do tempo produziram interpretações sobre a realidade brasileira. Contudo, consideramos aqui que a literatura do pensamento social brasileiro, ou seja o que se produz em termos de conhecimento no Brasil ao longo do século XIX e início do século XX que tratam de contribuições revelantes e pouco exploradas ou mesmo pouco conhecidas nos ambientes que se debate o Desenvolvimento Regional.

De modo que, pode-se afirmar que, pelo menos desde a independência, houveram esforços voltados para a teorização e compreensão da realidade brasileira. Entretanto, é ainda relativamente pequeno o número de pesquisadores que utilizam nas suas análises as figuras consideradas clássicas. É precisamente nos últimos trinta anos que surge esta linha de pesquisa preocupada com as interpretações do Brasil. O pensamento social trata-se de um campo de estudos relativamente novo, e ainda em expansão, que vem ganhando relevância atualmente. Especificamente, dedica-se a estudar os diversos autores, das diversas áreas do conhecimento, com intento comum de pensar o Brasil, interpretar o Brasil (SCHWARCZ; BOTELHO, 2011).

O desafio do pensamento social é compreender quais ideias foram, ao longo dos séculos XVI até o início do XXI, produzidas por autores brasileiros sobre o processo de desenvolvimento e formação da sociedade brasileira. Vários são os autores e várias são as interpretações sobre o Brasil, as quais são objeto de estudo do pensamento social nos mais diferentes campos/áreas (aqui é o regional que prevalece!). É uma espécie de esforço de “pensar sobre o pensamento” daqueles que refletiram sobre o Brasil desde seu espaço-tempo e desde sua realidade local, nacional e regional (SCHWARCZ; BOTELHO, 2011; BRANDÃO, 2005).

Nota-se que em cada momento de transição pelos quais o Brasil passa no decorrer de sua formação, havia intérpretes tentando explicar as consequências, o futuro e/ou apontando os caminhos da Nação. Com posições teóricas e políticas opostas, que ora se complementam, ora se chocam, dialogam e se confrontam, provocam um debate no mínimo acalorado. Assim, cada autor, formulou teorias e explicações desde seu tempo, desde sua inclinação teórica, seu contexto histórico, ou ainda pautado nos interesses de grupos políticos específicos.

Entretanto, na sua maioria esses intérpretes do pensamento social brasileiro tinham em comum algumas grandes questões : O que é o Brasil? Dê que resulta o Brasil”? Porque o Brasil não conseguiu se desenvolver? Estes pensadores buscaram no passado interpretar cada um ao seu modo, os problemas do Brasil e os problemas da formação social brasileira ao longo do séculos. No caso do Brasil , se comparado com demais nações traduz uma certa singularidade, a preocupação de interpretar suas mazelas, seus fracassos, e sua condição de colônia, de país subordinado dentro da escala global, e além de pensar os problemas buscavam o intento de formular propostas e explicações que supostamente o fariam superar sua condição de subordinação e dependência (ORTIZ, 2012).

Atualmente estas interpretações sobre a realidade brasileira do passado fornecem contribuições importantíssimas para quem tem o propósito de estudar o desenvolvimento



nacional e regional brasileiro no presente. Portanto, parece sensato fazer uma releitura crítica dos clássicos brasileiros que pensaram o passado para compreender os problemas que se levantam no presente e propor saídas viáveis para um futuro que parece caminhar na contramão da própria história.

### **3 A QUESTÃO REGIONAL E DESENVOLVIMENTO DESIGUAL**

Historicamente a questão regional se dedica a compreender a questão das desigualdades e dos desequilíbrios regionais, bem como, da concentração da atividade produtiva no território. Embora tenha ocorrido uma década de relativas melhoras nos indicadores sociais nas regiões brasileiras, um olhar cuidadoso para a realidade brasileira têm revelado crescentes disparidades em seu interior em decorrência dos processos de mudança social. Não parece novidade afirmar que o Brasil é um dos países mais desiguais do mundo. Uma interpretação rápida nos principais indicadores das grandes regiões já bastaria para constatar a heterogeneidade presente no território brasileiro, bem como, as crescentes disparidades em seu interior.

As regiões brasileiras apresentam disparidades de renda consideráveis entre si. Um dos indicadores utilizados para medir a desigualdade entre as regiões é o índice de Gini<sup>144</sup>. Em 2016, segundo o IBGE, a região Nordeste apresentava um indicador de 0,567, enquanto a região Sudeste 0,529, e o Sul 0,477. A região Norte apresentou um indicador de 0,544 e o Centro-Oeste de 0,536. Pode-se observar a diferença neste indicador quando se compara o Sul e o Nordeste, por exemplo.

Quando os dados da participação de cada região no Produto Interno Bruto total tem-se a seguinte realidade: o Norte representa 5,4%, o Nordeste 14,3%, o Sudeste é expressivo concentrando 53,2% da produção bruta total no Brasil o que revela uma concentração da atividade produtiva nesta região. Já os dados da região Centro-Oeste mostram que esta região reparte entre seus estados 10,1% do total, e por fim, a região Sul apresentando 17% de participação no PIB total do país (IBGE, 2017).

Quando se observam os dados referentes a distribuição da população no território brasileiro tem-se que 207, 1 milhões de pessoas estão distribuídas seguindo a lógica desigual. Os dados recentes revelam que a região Norte concentra apenas 8,5% da população total, o Nordeste 27,6%, o Centro Oeste apenas 7,6% da população, o Sul 14,3% e o Sudeste concentra quase o mesmo total que as regiões Nordeste e Sul juntas, contando com 42% da

---

<sup>144</sup> Quanto mais próximo de zero condições de igualdade.

população total. Este dado demonstra a desigualdade na distribuição da população pelo território brasileiro.

Outro indicador que revela as desigualdades nas regiões brasileiras entre as regiões são os dados sobre a renda média do brasileiro. Muito embora os rendimentos médios dos brasileiros tenham aumentado consideravelmente ao longo da última década os rendimentos mais elevados seguem a tendência de concentrarem nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste chegando a ter um rendimento médio mensal de mais de 1400 reais nos anos de 2014 e 2015 nestas regiões. Já quando os dados são observados nas regiões Norte e Nordeste esse rendimento chega em 2015 em 853 reais na região Norte do país e 779 reais no mesmo ano na região Nordeste (IBGE, 2018). Não há dúvida quanto ao caráter desigual do desenvolvimento brasileiro. Assim pode-se afirmar que o desenvolvimento das regiões brasileiras foi,

[...] marcado historicamente por decisivo e contraditório conjunto de inércias, rupturas, conflitos, desequilíbrios e assimetrias e por ser um gigantesco e complexo processo de desenvolvimento desigual de seus espaços regionais e urbanos. Qualquer análise da realidade regional e urbana brasileira deve estar atenta aos fatores de continuidade e rigidez das desigualdades sociais e econômicas presentes no país. Também deve empreender o exame das marcantes persistências e recorrências de assimetrias estruturais entre as diversas regiões e classes sociais, fruto de determinações históricas de longa duração e de outras, mais recentes, que se sobrepõem àquelas mais remotas (BRANDÃO, 2010, p. 50-51).

Dessas assimetrias regionais do Brasil, surge a chamada questão regional. No que se refere à esfera política, a questão regional assume destaque na vida nacional apenas em fins da década de 1950. É no momento histórico do pós-guerra que criam-se uma série de políticas de reconstrução e de desenvolvimento. São criadas instituições como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) em 1959 e a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em 1966, com a finalidade de fomentar políticas de desenvolvimento nestas regiões que apresentavam desigualdades regionais mais acentuadas. Nesse momento, estudos sobre desenvolvimento econômico, planejamento e desenvolvimento regional e urbano ganham relevância.

Justamente o que se propõem aqui é olhar de forma diferente para a questão regional brasileira, valorizando as contribuições teóricas que se tem desde o Brasil, produzidas por brasileiros. Com a vasta e riquíssima contribuição teórica que se tem desde o Brasil, não parece fazer sentido continuar ainda no século XXI, a se reproduzir as teorias do Centro ou do Norte para explicar a realidade brasileira. Assim, a finalidade deste breve artigo é provocar o debate em torno do pensamento social e a contribuição de três destacados interpretes Caio

Prado Jr. Celso Furtado e Milton Santos para para refletir sobre a questão regional, é o que se propõem na sessão que segue.

## **4 AS CONTRIBUIÇÕES DESDE O BRASIL**

### **4.1 CAIO PRADO JR.**

Nas obras de Caio Prado um viés pouco explorado é a questão regional. Será que este interprete teria algo a contribuir neste sentido? Pois bem, a questão regional se enaltece neste autor, já que faz verdadeiro diagnóstico demográfico do Brasil e da distribuição da população pelo território desde a ocupação e ao longo dos séculos posteriores Tanto no livro *Formação do Brasil Contemporâneo* como em *História Econômica* dois clássicos do autor.

Nestes clássicos, Caio Prado Jr. detalha o povoamento das regiões e como ocorre a dinâmica sua dinâmica no território recém descoberto. Inicialmente a ocupação do território se deu pela faixa litorânea, concentrando-se inicialmente na costa brasileira sendo que o interior do Brasil seguia desconhecido nos primeiros séculos da jovem colônia. Apesar da dificuldade de juntar dados na época que escreveu, explica que a distribuição da população que habitava o Brasil já era irregular, alguns núcleos concentravam densa população enquanto maior parte dos espaços do território encontrar-se espaços vazios ou com ínfimo povoamento (PRADO JR., 2011).

Quanto a exploração do interior do Brasil inicia-se apenas em fins do século XVIII com a busca pelos metais preciosos. Começou-se a abrir caminhos para adentrar pelo território, com a descoberta dos metais preciosos se fixam os primeiros núcleos de povoamento em Minas, Goiás, Mato Grosso. Noutro pedaço de território do Brasil, o extremo Norte, as proximidades da Amazônia é o caráter das missões catequizantes dos gentios, além da exploração regional do cacau na Bahia, da borracha Norte entre outros, fazia localizar-se aí um pequeno e ralo povoamento. Os maiores centros que aglomeravam o povoamento eram no Nordeste Pernambuco e Bahia, os maiores centros do Brasil daquele momento (PRADO JR., 2011).

Os movimentos demográficos foram acompanhando as atividades no território. Depois do auge e decadência do açúcar e do povoamento litorâneo que compreende os séculos XVI até XVII, com a decadência da atividade do açúcar, o povoamento começa a se expandir pelo interior do Brasil especialmente com a descoberta dos metais preciosos e Minas Gerais. O maior contingente populacional se localizou nos arredores da região mineira no final do século XVII e início do XVIII. Sugere assim que o território vai sendo organizado com vistas

a servir única e exclusivamente com interesses voltados para a metrópole. Subentende-se claramente assim, manifestação da problemática regional reunido elementos de como se deu em proporções desiguais a dinâmica de povoamento e as primeiras formações regionais.

O povoamento em território brasileiro poderia ser analisado em três grandes períodos. Inicialmente com a ocupação territorial lenta que se estende até meados do século XVII, aí são os passos iniciais da colonização portuguesa no território com a atividade da cana-de açúcar e a agricultura de subsistência. Principalmente o litoral estendendo-se desde o Amazonas até o Rio da Prata onde se funda a colônia de Sacramento em 1680. Já o século XVIII com a descoberta dos metais preciosos há uma grande movimentação de pessoas para a região de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás. “Assiste-se nesse período deslocamentos bruscos e violentos que agitam e transformam a estrutura demográfica da colônia” (PRADO JR., 2011, p. 74).

No final do século XVIII no centro-sul se observa um “despovoamento”, em decorrência da decadência da atividade mineira que predominou na região como uma febre muito breve. Posteriormente foi a agricultura, especialmente o algodão, foi o que manteve aquela região, mas também a pecuária, e o fumo. Posteriormente o café começa o percurso forte, período no qual o eixo se desloca de forma definitiva para este setor e para o centro-sul.

Essa migração interna acontece justamente pelo tipo de colonização que aqui se instalou de uma “economia passageiramente favorável”, num momento cultivou-se a cana, extraiu-se o ouro, mais tarde o algodão e o café por oportunidade momentânea e com a finalidade de atender única e exclusivamente o mercado externo. A colonização não se orientou para constituir uma base forte, sólida economicamente em termos de mercado interno tudo fez-se para fora do Brasil, logo os reflexos desse tipo de colonização refletem também no povoamento do território e nas suas regiões.

É explícita a questão regional em Caio Prado Jr. quando faz uma análise econômica da colônia a qual chamou de vida material. Aí reforça e detalha o sentido da colonização e defende que as regiões brasileiras se organizaram e moldaram-se de acordo com o mercado externo e que o território que aos poucos se ocupava servia única e exclusivamente para prover alguns gêneros primários para a coroa. Esta sustentada no trabalho escravo, e apoiada no sistema de *plantation* nas grandes propriedades e na monocultura, sugere assim que há uma desorganização<sup>145</sup> do território e das regiões do Brasil que se resumia em aproveitar ao

---

<sup>145</sup> Território desorganizado no sentido de uma configuração territorial que não atende aos propósitos da população da colônia e depois do Brasil independente, mas, aos interesses da minoria que do território deriva vantagens.

máximo os recursos da nova terra em benefício das suas relações externas. E que este movimento “para fora” implicava em uma desintegração das regiões internas do Brasil, pois, estas não se comunicavam entre si com fins de haver uma integração nacional de sua terra e de sua gente, mas sim comunicavam-se apenas com o exterior. Sustentado por três elementos base da estrutura:

Sugere que o que condiciona a formação do território e das regiões do Brasil é com a única finalidade de servir os interesses do mercado externo. Não havia preocupação com o mercado interno da colônia ou do povo que ia se formando, mas sim, formou-se uma colônia da qual explorou-se seu território numa espécie “aproveitamento aleatório” e com atividades que ora eram favoráveis, ora eram decadentes,

de tudo isso resultará uma consequência final, e talvez a mais grave: a forma que tomou a evolução econômica da colônia. **Uma evolução cíclica tanto no tempo quanto no espaço, em que se assiste sucessivamente a fases de prosperidade estritamente localizadas, seguidas, depois de maior ou menor lapso no tempo, mas sempre curto, do aniquilamento total [...]** a primeira fase de prosperidade, que alcança os mais antigos centros produtores de açúcar da colônia, em particular a Bahia e Pernambuco, e que vai até fim do século XVII, segue na decadência logo no início do seguinte. Substituem-se essas regiões, na linha ascendente de prosperidade os centros mineradores. Essa ascensão não irá muito além da metade do século; já antes do seu terceiro quartel assistimos progressivo aniquilamento das minas. Volta novamente à prosperidade dos primitivos centros agrícolas do litoral; a eles se acrescentam alguns outros; o açúcar é substituído pelo algodão [...] começava a degradingolada das regiões até então no primeiro plano, e outras vinham a tomar-lhes o lugar, já agora com um produto novo: o café (PRADO JR., 2011, p. 133) (grifo nosso).

Na passagem que encontra-se no livro *Formação do Brasil contemporâneo*, ao descrever as atividades econômicas, descreve também como elas se encontravam no espaço (nas regiões) e no tempo. Afirma que seguiu-se uma evolução cíclica que se deu por “arrancos” que variavam do “progresso ao aniquilamento” em cada uma das regiões. Observação importante feita pelo autor ainda é o modelo no qual se assentou a formação dos espaços regionais brasileiros, que se deu de forma precária e sem mínima infraestrutura. Outro fator destacado é a população, tratava-se de um elemento fundamental, eram necessárias pessoas para povoar, mas também para servirem de mão de obra nas regiões, a população é o elemento central que faz tudo funcionar pelos objetivos que fogem do interesse da parcela maior de seu povo.

Caio Prado Jr. subdivide as atividades econômicas do período colonial e descreve de forma minuciosa as diferentes formações regionais que decorrem das diferentes atividades econômicas localizadas nas diferentes regiões brasileiras. Inicialmente a maior parte das

atividades tem a agricultura como atividade central, posteriormente a mineração, o extrativismo, a pecuária as atividades de indústria e comércio. Este intérprete detalha como as atividades se movimentam no espaço e no território dentro da colônia desenhando as suas primeiras formações territoriais. As primeiras regiões que foram alvo da ocupação, a formação das primeiras cidades, resultados das atividades praticadas naquele território e detalha como cada atividade assenta e as bases da organização e estrutura social que eram necessárias para que a atividade obtivesse o sucesso, mesmo que passageiro.

Demuestra como a atividade da pecuária foi importante no processo de expansão de novas regiões e novos territórios no período colonial. Com a “febre do ouro” localizada no centro sul começou a haver presença desta atividade também aos arredores de Mato Grosso e Minas Gerais. Posteriormente, a atividade se apresenta forte no Rio Grande do Sul. Merecido destaque também para esta atividade pelo fato de ter “um papel de primeira ordem na unidade do país e na sua formação” e pelo fato de “formarem uma teia de imensas ligações terrestres” são os tropeiros que levavam o gado de leste a oeste e norte a sul (PRADO JR., 2011, p. 247).

Observou as várias escalas o conjunto das regiões brasileiras numa dinâmica regional cíclica com o progresso de algumas regiões em detrimento de outras que experimentam um aniquilamento. Consegue traduzir as movimentações dos centros dinâmicos regionais. Não só desde o próprio Brasil, mas observar o que se passava fora num conjunto mundial, global aí está colocada inegavelmente a questão regional em Caio Prado Jr. Ao trabalhar minuciosamente em suas obras a distribuição das atividades pelo território, há uma ligação tênue como o desenvolvimento regional, e sobretudo já demonstrando suas características de um desenvolvimento entre as regiões que se apresenta de forma que é em essência desigual. A atividade cafeeira alavancou um “progresso territorial” na região Sudeste do país, criou-se ferrovias, estradas, portos, etc., a mudança em termos sociais também aparece. Já a região Nordeste, experimentou a contínua decadência e permaneceu com a composição atrasada com as bases precárias em que se fundou a colonização brasileira. Caio Prado Jr. demonstra que tudo o que se fez desde o Império à República foi pelo rei-café no Brasil, ou seja todas essas mudanças ocorridas historicamente dão conta de manter os “velhos” interesses das elites.

Caio Prado Jr. faz um estudo minucioso analisando a distribuição geográfica das atividades no território brasileiro. Em leitura de suas obras é possível perceber o rigor de ao trabalhar os aspectos históricos, econômicos (já exaltado por muitos de seus comentadores), mas o caráter espacial, regional que está envolto por certa geografia e não parece um viés muito discutido em suas obras. A abordagem caiopradeana é sem dúvida uma contribuição

sugestiva para pensar as desigualdades regionais<sup>146</sup> no Brasil atual. Demonstra como algumas regiões tiveram a oportunidade de alavancar um maior desenvolvimento regional em detrimento de outras que experimentaram a decadência ou predomínio de atividades complementares à vida da colônia, regiões essas submetidas ao marginalismo, já que a região que importava era aquela que pudesse produzir algum tipo de riqueza e lucros para o mercado externo. Ao passo que a melhora das condições de vida da população parecem nunca ter sido uma prioridade.

Assim, conforme as contribuições do autor é possível concluir que a dinâmica regional no Brasil favoreceu e se manteve de acordo com os interesses de grupos dominantes, o que fez com que se valorizasse alguns espaços e regiões em detrimento de outras as quais ficaram inertes no espaço e no tempo. Esse caráter descontínuo, desintegrado e desorganizado do território que é permeado por contradições e desequilíbrios regionais vai ser marca da colônia que outrora se formara com os interesses voltados para fora, e não para dentro do próprio território e da sua gente. Nesse sentido, cabe afirmar que Caio Prado Jr. ainda é atual, já que em pouco ou quase nada evoluímos, seguimos exportando alguns gêneros primários, em essência, continuamos a reproduzir esse sentido. Essa desorganização e fragmentação dos territórios reflete ainda hoje, séculos depois, na forma de desequilíbrios e desigualdades regionais de um país que segue atendendo pouquíssimo aos interesses de sua gente.

#### 4.2 CELSO FURTADO

Evidenciar a contribuição de Celso Furtado para a questão regional não é tarefa trivial. Muitos estudiosos do regional no Brasil já evidenciaram suas contribuições tentaremos aqui em apertada síntese evidenciar algumas de suas contribuições. Celso Furtado é um dos grandes nomes da CEPAL, a primeira escola de pensamento desde a América Latina. Pautado no pensamento estruturalista, em que o debate envolvia as teorias de centro e periferia. Que resumia-se que nos países centrais ostentavam altas taxas de crescimento, desenvolvimento e tecnologia, pautados em uma industrialização pujante. Já os países subdesenvolvidos, periféricos experimentariam altas taxas de desemprego, baixos níveis de crescimento, baixa estrutura tecnológica e produtores essencialmente de bens primários.

A preocupação com a temática regional parte desde um viés histórico e se sobressai em primeira análise, com o estudo minucioso da economia brasileira na obra *Formação*

---

<sup>146</sup> Pode-se relacionar o que fez em seus livros com a teoria com desenvolvimento geográfico desigual. Enquanto algumas regiões experimentam crescimento, outras regiões experimentavam similarmente a decadência e o total aniquilamento. O que justamente faz com que este movimento tenha sequência é a dinâmica do capital, esgota-se recursos fundamentais num local então parte-se para outro com novas perspectivas.

*Econômica do Brasil* de 1959. Outra questão que sobressai neste autor é a questão regional com especial atenção a região Nordeste, que se consolida com a publicação de "*Uma política de desenvolvimento para o Nordeste*" datado também de 1959. Esta publicação ficou publicamente conhecida como documento do *Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste* (GTDN), que deu origem posterior à SUDENE.

A obra de maior magnitude que o coloca entre os mais importantes pensadores do século XX é *Formação Econômica do Brasil*. Esta obra se trata de uma análise econômica da formação histórica do Brasil desde a colonização até a primeira metade do século XX. Furtado examinou como ocorre o processo de evolução econômica nas diferentes regiões do país. Assim como as análises de Caio Prado Jr., Furtado também utilizou-se de certa geografia para analisar histórica e economicamente as configurações do território brasileiro, todavia por outro enfoque teórico metodológico, o estruturalismo cepalino.

Furtado analisou os fundamentos da ocupação territorial que teve lugar no Brasil colocando o país em um contexto mundial, afirmando que a “descoberta” deste foi resultado da expansão do capitalismo europeu. Inicialmente o interesse nas novas terras era pela possibilidade que tinham de oferecer ouro e metais preciosos. A ocupação do território do Brasil propriamente é uma pressão exercida sobre Portugal e Espanha pelas demais nações da Europa, afirmando que estes teriam direito apenas aos territórios que estivessem ocupados na América. Assim, Portugal teve a necessidade de ocupar e povoar o novo território e fazer com que as novas terras rendessem lucros e riquezas. E uma das saídas em primeiro momento foi a exploração agrícola deste novo território. E para que a grande empresa agrícola prosperasse, a produção de açúcar foi mobilizada no litoral brasileiro. E a mão de obra mobilizada para todo o trabalho foi a de escravos trazidos do continente africano (FURTADO, 1963).

Com a decadência da atividade açucareira, Portugal havia que encontrar uma saída para uma colônia que lhe gerava mais gastos dia após dia. Assim seria necessário alguma atividade que fizesse valer o investimento na colônia, que se empobrecia. A atividade de mineração foi responsável pela primeira grande movimentação da população deslocando-se do Nordeste para o Centro Sul. Não foi só interno o movimento demográfico com a nova atividade na colônia, um contingente grande de imigrantes europeus lançou-se ao novo mundo em busca do “novo eldorado”. A atividade de mineração cresceu em toda a primeira metade do século XVIII e chegou ao seu pico por volta de 1760, atingindo cerca de 2,5 milhões de libras. Após esse período, por volta de 1780, experimentou a decadência (FURTADO, 1963).



Ainda sobre a dinâmica populacional nessa região, Furtado ressaltou que onde se localizava a economia mineira concentrou-se um núcleo populacional numeroso, descolocado especialmente do litoral nordestino e também de partes da Europa, na aposta pela atividade de mineração:

a economia brasileira se apresentava como uma constelação de sistemas em que alguns se articulavam entre si e outros permaneciam praticamente isolados. As articulações se operavam em torno a dois polos principais: as economias do açúcar e do ouro. Articulada ao núcleo açucareiro, se bem que de forma cada vez mais frouxa, estava a pecuária nordestina. Articulando ao núcleo mineiro estava o *hinterland* pecuário sulino, que se estendia de São Paulo ao Rio Grande. Esses dois sistemas, por seu lado, ligavam-se frouxamente através do Rio São Francisco, cuja pecuária se beneficiava da meia distância a que se encontrava o Nordeste e o Centro-Sul para dirigir-se ao mercado que ocasionalmente apresentasse maiores vantagens. No Norte estavam os dois centros autônomos do Maranhão e do Pará. Este último vivia exclusivamente da economia extrativa florestal organizada pelos jesuítas com base na exploração da mão de obra indígena [...] o Maranhão, se bem constituísse um sistema autônomo, articulava-se com a região açucareira através da periferia pecuária. Dessa forma, apenas o Pará existia como um núcleo totalmente isolado. Os três principais centros econômicos – a faixa açucareira, a região mineira e o Maranhão – se interligavam, se bem que de maneira fluida e imprecisa, através do extenso *hinterland* pecuário (FURTADO, 1963, p.114).

Furtado descreveu os ciclos regionalmente e colocou a situação do Brasil frente ao cenário internacional. Além disso, afirmou que os produtos como o açúcar e o algodão não ofereceram grandes melhorias para a economia brasileira. A economia brasileira passava por sérios problemas de ordem econômica e política. Tendo isto em mente, acrescentou: o desenvolvimento interno do país só se tornaria viável quando este possuísse uma base tecnológica. Sem isso seria difícil o país adentrar no mercado externo. E para o Brasil adentrar no mercado externo seria necessário alcançar um nível de exportações mínimo para alavancar uma nova etapa de desenvolvimento, mas, com a decadência e defasagem de maior parte dos seus produtos, ficava em uma posição difícil. No meio de tantas dificuldades haveria que se encontrar algum produto que fosse viável economicamente e que se pudesse fazer uso desse extenso território improdutivo. E aí que surgiu com certa importância o café, que viria a ser um dos produtos de maior significação na pauta de exportação brasileira posteriormente.

A produção cafeeira geograficamente se localizou na região Centro-Sul do Brasil. Esta atividade aproveitou-se do clima, da mão de obra escrava e das lavouras. Além disso, os custos dessa empresa cafeeira eram ainda menores, relativamente aos custos da empresa do açúcar. O café passou a ser o centro das atenções e a principal pauta de exportação brasileira, tendo significado já nos dois primeiros decênios cerca de 40% das exportações. Geograficamente se concentrava na região montanhosa e próxima da região mineira, local

onde se localizava um contingente significativo de mão de obra. Se junta a isso, uma relativa proximidade dos portos, o que facilitava os transportes. Assim se montou a “economia regional cafeeira” com base no aproveitamento dos recursos que outrora serviram a outros ciclos já em decadência. É com o café que o Brasil se inseriu no mercado mundial (FURTADO, 1963).

Furtado subdividiu o Brasil em três grandes regiões. Primeiro a região do açúcar, segundo a economia de subsistência ao sul e, por fim, a economia cafeeira no Centro-sul. Sobre a região Nordeste, dados do censo datado de 1872 dão conta de que mais da metade da população brasileira vivia nesta região, que compreendia a faixa dos Estados de Maranhão até Sergipe e Bahia. Nesta região ainda, o autor analisou dois diferentes sistemas: o litorâneo e o mediterrâneo. O primeiro essencialmente exportador e o segundo de subsistência. Em análise aos dois sistemas, Furtado coloca que:

Em primeiro lugar, pode-se admitir que a população dos dois sistemas haja crescido com igual intensidade e que a renda *per capita* do sistema de subsistência haja permanecido estável; neste caso, a queda da renda *per capita* do sistema exportador teria sido substancial. Em segundo lugar, pode-se admitir que tenha havido transferência a de população do sistema exportador para o de subsistência e que a renda *per capita* naquele se haja mantido; neste caso, mesmo que se mantivesse a renda no setor de subsistência, haveria uma baixa na renda média da região [...] em síntese, para que não houvesse redução na renda *per capita* da região, teria sido necessário que aumentasse substancialmente a produtividade [...] por tanto, cabe admitir que houve declínio na renda *per capita* desse sistema na economia brasileira (FURTADO, 1963, p. 178).

O sistema seguinte que Furtado trabalhou referiu-se à economia de subsistência do Sul, mais especificamente a região onde se localiza hoje o Paraná, especialmente com a atividade da erva mate. No Rio Grande do Sul, o forte era a questão pecuária, atendendo o país internamente e, posteriormente, exportando para fora. A diferença se sobressai regionalmente entre o Sul e o Nordeste brasileiro se atentam-se aos dados demográficos entre 1872 a 1900, a população dos três Estados do sul incluindo Mato Grosso cresce a taxa de 3% ao ano. Enquanto 8 estados nordestinos crescem a taxa de 1,2% ao ano.

O terceiro sistema analisado pelo autor é a região produtora de café, que abrangia os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. A taxa de crescimento populacional dessa região era de 2,2% entre 1872 a 1900, superior, portanto, ao Nordeste. Todavia, dentro dessa região se observaram movimentos demográficos. O Rio de Janeiro e Minas Gerais têm um crescimento mais lento em relação aos Estados do Espírito Santo e São

Paulo, exibindo uma taxa de 3,6%. Esses dados afirmam o desenvolvimento da região cafeeira com uma concentração da produtividade alta na região paulista.

Nos últimos decênios do século XIX, o Brasil experimentava uma produção de café significativa e no adentrar do século XX, especificamente 1880 a 1902, aumentou respectivamente de 3,7 para 16,3 milhões de sacas. Todavia, no início do século XX, houve uma superprodução e uma baixa dos preços em nível internacional, fazendo com que o governo instituisse uma “política de defesa” para o setor cafeeiro (este que passou a ter maior poder regional especialmente depois da descentralização republicana). É aí que se firmou o convênio de Taubaté, um mecanismo de valorização do produto garantindo assim, os lucros dos fazendeiros do café da região Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Porém, com a crise mundial de 1929, a produção de café também é afetada e sua produção caiu pela metade. Os investimentos que estavam centrados no café decrescem, migrando principalmente, para a cultura do algodão. Furtado ressaltou que, com a depressão, os preços de mercadorias importadas se elevaram. Sendo assim, a demanda que antes era abastecida por importações, passou a ser, em parte, suprida por produtos internos. Por conta da crise, “cria-se, em consequência, uma situação praticamente nova na economia brasileira, que era a preponderância do setor ligado ao mercado interno” (FURTADO, 1963, p. 244,). As atividades voltadas para o mercado interno começaram, então, a ganhar maior relevância.

Assim, a partir dos primeiros decênios do século XX, o centro dinâmico da economia brasileira passou a ser o mercado interno. Nesse período ocorreu um “processo de articulação” das diferentes regiões brasileiras, que antes se comunicavam apenas como o exterior. O crescimento intenso do café, principalmente nos últimos decênios do século XIX e nos primeiros decênios do século XX criou gritantes desigualdades regionais e diferenças nos níveis de rendimento médio da população. De outro lado, a região do café “dotou o Brasil de um sólido núcleo em torno do qual as demais regiões tiveram necessariamente de se articular” (FURTADO, 1963, p. 294). Inicialmente o processo de integração regional aconteceu com a região Sul do país. Essa é a primeira grande região que se beneficiou do processo de expansão do mercado interno, por conta do desenvolvimento da lavoura cafeeira.

Na região Nordeste a integração se fez pela economia do açúcar, “nesse caso, a luta pelo mercado em expansão da região cafeeira não se realiza contra concorrentes externos, mas sim contra produtores locais” (FURTADO, 1963, p. 294). A última região a integrar-se da expansão da região cafeeira industrial é a região Amazônica. Aí a borracha passou a ser incorporada totalmente pela região industrial do café e passou-se a abrir novas linhas de produção para a região Norte do país. Na metade do século XX, o Brasil já havia alcançado um nível de integração entre as suas diferentes regiões, ao passo que as diferenças nos níveis

de vida de sua população vinham se tornando cada vez mais acentuadas e evidentes. Tendo em vista que, juntamente com o crescente desenvolvimento da região cafeeira, se intensificou também um processo de concentração regional da renda na região Sudeste.

O autor comparou as duas regiões, Nordeste e São Paulo, e demonstrou como aconteceu e se intensificou o processo de concentração regional, especialmente, depois do pós-guerra. A fatia no produto industrial de São Paulo passou de 39,6% para 45,3% entre os anos de 1948 a 1955, respectivamente. Enquanto que a fatia do Nordeste correspondia a 16% e 9,6% no mesmo período considerado. A consequência disso era uma disparidade nos níveis de renda da população. Observou que em São Paulo a renda era quase cinco vezes maior do que a região do Nordeste. E que essa significativa disparidade:

se acentua atualmente, entre os principais grupos de população do país, poderá dar origem a sérias tensões regionais. Assim como na primeira metade do presente século cresceu a consciência de interdependência econômica – a medida que se articulava as distintas regiões em torno do centro cafeeiro – industrial em rápida expansão – na segunda poderá aguçar-se o temor de que o crescimento intenso de uma região é necessariamente a contrapartida da estagnação de outras (FURTADO, 1963, p. 296).

Furtado atentou ainda para a tendência dessa concentração: “em um país da extensão geográfica do Brasil, é de esperar que tal processo tenda a prolongar-se extremamente” (FURTADO, 1963, p. 296). Para que este problema pudesse ser solucionado, o autor defendia uma forma de integração das regiões brasileiras diferente daquela que aconteceu no início do século XX. Nesse período a articulação das regiões brasileiras foi unicamente desviar as regiões produtoras que antes enviavam seus produtos para o exterior agora para a região do café. Para o autor, o processo de integração regional se daria com o aproveitamento mais racional de recursos e fatores no conjunto da economia brasileira. O caso do Nordeste é um fenômeno secular, muito antes do processo de industrialização de São Paulo. Para ele, a causa de tal decadência está na “incapacidade do sistema para superar as formas de produção e utilização dos recursos estabelecidos na época colonial” (FURTADO, 1963, p. 299).

Defendia que o processo de integração econômica exigia abandono das formas arcaicas de aproveitamento dos recursos e dos fatores nas regiões, promovendo um crescimento econômico seguido de uma melhora na qualidade de vida da população. Todavia, o Brasil com um extenso território, rico em recursos naturais, seguiria no desafio de, no mínimo, diminuir as disparidades nos graus de desenvolvimento entre as suas regiões (FURTADO, 1963).

A preocupação com a questão regional será frequente nas suas obras posteriores: as disparidades regionais e a heterogeneidade da economia brasileira:

O Brasil surge como uma imensa continuidade territorial, dotada de unidade política e cultural, mas descontínuo e heterogêneo do ponto de vista econômico. Aproximadamente duas terças partes do território nacional constituem um imenso vazio demográfico e econômico. Em cerca de cinco e meio milhões de quilômetros quadrados habitam pouco mais de sete milhões de habitantes. Possivelmente será esse, ao lado do Saara, o mais extenso vazio econômico que existe ainda hoje na superfície ocupada do globo terrestre [...] No terço restante do território brasileiro, existem pelo menos dois sistemas econômicos autônomos. O sistema nordestino, que se estende da Bahia ao Ceará, com cerca de 18 milhões de habitantes, num território de pouco mais de 1,3 milhões de quilômetros quadrados. E o sistema sulino de Minas gerais ao Rio Grande do Sul com cerca de 1,5 milhões de quilômetros quadrados (FURTADO, 1981, p. 5).

Com relação ao problema das disparidades regionais, Furtado alertou para a necessidade de uma política de desenvolvimento regional, reafirmando a necessidade de reconhecer que a economia brasileira não estava integrada entre suas regiões e a necessidade de uma “unidade nacional”. Que as regiões são compostas por uma desigualdade de renda e dos ritmos de crescimentos, que se dão de forma desigual entre as duas principais regiões do território brasileiro. Alertou que os problemas das disparidades regionais não se resolveriam de forma espontânea e que, por isso, a esta preocupação dever-se-ia integrar uma política geral de desenvolvimento. Para Furtado, a tendência, como se observara, seria que com o passar dos anos, os desequilíbrios regionais se acentuassem e que, portanto, “o desenvolvimento está contribuindo para agravar essas disparidades e não resolve-las” (FURTADO, 1981, p. 69).

A medula dessa questão é a seguinte: o Brasil é um extenso território ocupado de forma irregular, apresentando combinações diversas de fatores e recursos, em sistemas econômicos com distintas potencialidades; desenvolver simultaneamente esses sistemas significa dividir demasiadamente os recursos e reduzir a intensidade média de crescimento do conjunto. Desse raciocínio se deduz que é necessário concentrar os recursos escassos nas regiões de maior potencialidade, para criar um núcleo suficientemente poderoso que sirva de base ao desenvolvimento das outras regiões (FURTADO, 1981, p. 71).

E sugeriu ainda um plano de desenvolvimento regional a longo prazo para o Brasil, uma política de colonização. Fazendo com que se tivesse uma melhor distribuição dos recursos naturais e da mão de obra e assim, seria um passo para alavancar a produtividade de uma forma geral. Mas não somente isto, para Furtado fazia-se fundamental que se articulassem os distintos aspectos do problema: deslocamento do excedente de população, colonização, organização da produção, transportes etc. Para Furtado, o Nordeste, em um plano de desenvolvimento, deveria ser tratado com atenção especial. Defendia um programa mais forte para aquela região especial. Assim, uma política de desenvolvimento regional,

pressuporia uma compreensão dos objetivos nacionais de desenvolvimento, além de se levar em conta a peculiaridade de cada região.

Pautado nesses diagnósticos, Furtado afirmou que ao compreender as causas das crescentes desigualdades regionais, passou a preocupar-se com o futuro da nação e com o destino de seu povo. Tinha ciência inclusive, que o desenvolvimento econômico aos moldes capitalistas tenderia a criar e acentuar cada vez mais as desigualdades intrarregionais. Para ele se tratava de “uma lei universal inerente ao processo de crescimento: a lei da concentração”. E tratando-se de um país de extensões continentais como é o caso do Brasil, esta lei universal sem dúvidas tenderia a criar problemas, inclusive quanto à formação da própria nacionalidade. Este autor enxergava que as crescentes desigualdades regionais constituiriam o maior e mais grave problema do Brasil ainda na metade do século XX.

Este autor atentou para o modelo de desenvolvimento que se firmou neste continente, que não incluía todo seu povo. Os espaços regionais, aos quais o Brasil foi ao longo do tempo desorganizado e fragmentado seguem reproduzindo um desenvolvimento que é em essência desigual, pautado apenas nos interesses privados e não no atendimento das reais necessidades de suas gentes. Especialmente o Brasil, que seguiu sendo uma nação historicamente subserviente e onde apenas uma parcela privilegiada de seu povo gozava das benesses de seu desenvolvimento.

#### 4.3 MILTON SANTOS

Inicialmente, para discutir a questão regional em Milton Santos, cabe que se retome seus primeiros estudos sobre a forma do fazer geográfico no Terceiro Mundo e sua contribuição seminal na geografia. Para este pensador, os Estudos Urbanos e Regionais voltados para o Terceiro Mundo se realizavam de forma equivocada e insuficientes, uma vez que se utilizavam modelos e teorias impostos pelos países desenvolvidos. Conhecendo a realidade do Terceiro Mundo, concluiu que a geografia francesa não oferecia aportes teóricos suficientes para explicar as particularidades do subdesenvolvimento. Crítico dessa forma de fazer ciência e compreender a realidade do Terceiro Mundo, entendia que existia uma lacuna a ser preenchida e que seria por meio de uma “Nova Geografia”, com enfoque teórico - metodológico próprio que fosse capaz de levar em conta as particularidades do Terceiro Mundo. Isso se daria por meio de uma renovação da geografia e por uma profunda análise da realidade nos países subdesenvolvidos (SANTOS, 1990).

Nos seus primeiros estudos, Milton chamou a atenção para o conceito de região, um conceito que deveria estar no centro dos debates. Além disso, recorreu a Sorre para explicar

que a “paisagem” dos países subdesenvolvidos deriva das necessidades econômicas dos países desenvolvidos. Os países subdesenvolvidos são caracterizados pela ação de domínio dos países e das regiões desenvolvidas e por tentativas de escapar desta condição e das consequências dessa dominação.

Os progressos realizados no domínio dos transportes e das comunicações, bem como a expansão da economia internacional – que se tornou “generalizada” – explicam a crise da noção clássica de região. [...] Nas condições atuais da economia universal, a região já não é uma realidade viva, dotada de coerência interna. Definida, sobretudo do exterior, seus limites mudam em função dos critérios que lhe fixamos. Por conseguinte, a região não existe por si mesma (SANTOS, 1990, p. 10).

De modo que nas condições de uma economia universal, a região não se trata de uma realidade viva e dotada e, por isso, de coerência interna. Ela é definida, sobretudo, pelo exterior. Por isso, acrescenta: “os processos são na maioria das vezes comandados do exterior e impostos aos homens e a atividades num espaço determinado. A ausência de uma autonomia regional é paralela falência da Geografia Regional considerada nos moldes clássicos” (SANTOS, 1990, p. 10).

Chamou a atenção já nas suas primeiras obras para a internacionalização da economia e para a aceleração dos processos globais (das pessoas e das informações, da finança) que desenham uma nova realidade regional no Terceiro Mundo, ditadas pelos interesses do mercado. E para compreender essa dinâmica, o olhar local da Geografia possibilista Francesa de La Blache parecia ser insuficiente, fazendo-se necessário um olhar totalizador do interno e do externo para a compreensão completa dos processos. Chamou a atenção ainda para o papel dos investimentos na formação das regiões ao dizer que a região é “penetrada pelas condições atuais da economia internacional, tendência essa que se vem reforçando cada vez mais. Ora, os investimentos sempre mais internacionalizados, têm assim um papel a desempenhar na elaboração dessa nova Geografia” (SANTOS, 1978, p. 88).

Sugeriu que a antiga noção de região pautada na geografia tradicional possibilista não poderia mais resistir às configurações atuais da economia, governada, nos diversos países, por uma internacionalização do capital que vai ganhando novas e diferentes formas. E ressaltou:

Houve um momento em que a região era considerada como categoria *par excellence* do estudo espacial. Este enfoque que Milton crítica, desconsiderava o papel do Estado e as classes sociais. Para este estudioso a região “é o *locus* de determinadas funções da sociedade total num momento dado” [...] Milton entende que a região, é nada mais que “um subespaço do espaço nacional total” (SANTOS, 1992, p. 67).

Uma das contribuições mais importantes e um marco fundamental da renovação marxista da geografia humana reside na formulação do conceito de *Formação Sócio espacial*,

conceito derivado de Marx do conceito *Formações Econômicas Sociais* (MAMIGONIAN, 1996). Milton Santos buscou uma categoria que fosse capaz de abranger as análises da sociedade, porém que levasse em conta o espaço (este que tem um papel central e tem-se dado pouquíssima atenção, como alertava). Ele propôs repensar e reformular o conceito marxista de *Formação Econômica e Social*, recomendando o conceito de *Formação Sócio Espacial*. Isso por entender que a natureza-espaço são sinônimos desde que se considere a natureza transformada pela mão humana. O intento deste pensador foi de pensar uma proposta que desse conta de abranger o espaço e a sociedade e as relações sociais.

Assim, a categoria sugerida expressaria a unidade na totalidade das várias esferas, a econômica, a política, a cultural, a social de uma dada sociedade na qual permite o conhecimento de uma sociedade na sua totalidade, mas também, levando em conta as frações que fazem este todo, por isso “de fato, a formação social, totalidade abstrata, não se realiza na totalidade concreta senão por uma metamorfose onde o espaço representa o primeiro papel” (SANTOS, 1979, p. 15). “Este conceito busca abarcar a totalidade da unidade da vida nacional”, já que,

O espaço é a matéria trabalhada por excelência. Nenhum dos objetos sociais tem tamanha imposição sobre o homem nenhum está tão presente no cotidiano dos indivíduos. A casa, o trabalho, os pontos de encontro, os caminhos que se unem esses pontos, são igualmente elementos passivos que condicionam a atividade dos homens e comandam a prática social. A práxis, ingrediente fundamental da transformação da natureza humana, é um dado socioeconômico, mas é também tributária dos imperativos espaciais [...] Como podemos esquecer por tanto tempo está inseparabilidade das realidades e das noções de espaço inerentes à categoria da formação social? [...] Não se pode falar de uma lei separada da evolução das formações espaciais. De fato é de formação sócio espacial que se trata (SANTOS, 1979, p. 18).

Entretanto, como alerta Milton Santos, é preciso ter em mente que “a história não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social” (SANTOS, 1979, p.10). Formação econômico social pode ser entendida como uma estrutura econômica correspondente à uma base técnico produtiva localizada geograficamente pela distribuição de determinada atividade de produção. É por isso envolvida por diferentes formas técnicas organizacionais do processo produtivo e correspondem assim as diferentes relações de produção. Sendo que não se pode concebê-las sem levar em conta a noção do espaço. Abrangente, este conceito daria conta de analisar uma sociedade na sua totalidade e igualmente nas suas frações num dado momento de sua evolução, segundo suas especificidades o que as diferencia de outras formações sociais (SANTOS, 1979).



Seria impossível pensar em evolução do espaço se o tempo não tivesse existência como tempo histórico; é igualmente impossível imaginar que a sociedade se possa realizar sem o espaço ou fora dele. A sociedade evolui no tempo e no espaço. Tempo e espaço conhecem um movimento que é ao mesmo tempo contínuo, descontínuo e irreversível. Tomando isoladamente tempo é sucessão, enquanto espaço é acumulação, justamente uma acumulação de tempos [...] o espaço é o resultado dessa dissociação que se desfaz e se renova continuamente, entre uma sociedade em movimento permanentemente e uma paisagem em evolução permanente (SANTOS, 1979, p. 42-43).

Santos sugeriu ainda que o espaço é uma realidade objetiva, um produto social e ainda, um subsistema da sociedade global, uma instância social. Reafirmou que as formas espaciais são resultado dos modos de produção que ali predominam. Ainda mais, o espaço é consequência do desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção e circulação. As regiões não teriam “autonomia” e sim, seriam operantes e guiadas por uma totalidade do espaço. Assim, tanto as regiões mais desenvolvidas quanto as menos desenvolvidas seriam resultado do processo que foi historicamente travado ali. Por isso, a necessidade de construir uma “epistemologia genética do espaço geográfico” considera que “as mudanças históricas conduzem as mudanças paralelas da organização do espaço” (SANTOS, 1979, p. 51).

Milton compreendeu que uma Formação Socioeconômica tratava-se de um Estado - Nação, por sua vez, compreendido como uma totalidade. Uma região é uma subunidade do sistema nacional, mas que também faz parte do Estado - Nação, portanto, desta totalidade. No caso de uma Formação Sócio Econômica subdesenvolvida, subserviente, onde as “forças externas” tem imposto suas vontades as nações subdesenvolvidas conseqüentemente, a organização do espaço tornar-se-ia dependente. Assim, “as instituições e empresas que impõem inovações técnicas ou organizacionais têm um objetivo comum – a acumulação de capital” (SANTOS, 1979, p. 30).

Do momento em que se aceita um modelo de crescimento orientado para fora, o Estado e a Nação perdem o controle sobre as sucessivas organizações do espaço. Ao ser adotada a ideologia do crescimento pela maioria dos países do Terceiro Mundo, o Estado prepara o caminho para que os “modernizadores” possam instalar-se e operar. A estrutura dos gastos públicos se transforma, orientando-se de preferência para a construção de infraestruturas, transportes ou bens públicos, os quais servem mais, melhor e mais baratos às empresas modernas que a população (SANTOS, 1979, p.31).

Em países subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil, a concentração industrial é geralmente sinônimo de concentração econômica. Se consideramos o ano de 1960, em que a maior parte da produção localizava-se em São Paulo, aí também se localizava o setor financeiro. Cabe considerar que uma região mesmo atingindo o ápice da industrialização não

leva a solução do problema das desigualdades ou do subdesenvolvimento, mas pelo contrário. A industrialização não resulta em redistribuição da renda, muito menos das riquezas geradas, o que ocorre é o processo inverso. As desigualdades regionais agravam-se pelos territórios (SANTOS, 1979).

A política de crescimento estimula cada vez mais a produção de bens de capital para os quais não existe mercado interno. O Estado é portanto, compelido a adotar uma política de grande potência, favorecendo as grandes empresas sem consideração pelas massas cada vez mais empobrecidas e afetando a imagem do país no exterior (SANTOS, 1979, p. 114).

No caso do Brasil, a industrialização se deu com viés dependente servindo aos interesses do capital internacional, um país onde as desigualdades regionais e sociais são profundas e o crescimento do Produto Interno Bruto é acompanhado pelo empobrecimento de uma parcela de seu povo. No Brasil, alertou Milton, há a necessidade de deixar claro que crescimento não é sinônimo de desenvolvimento, que ao contrário são antagônicos. Pois, “à medida que o Produto Interno Bruto aumenta, os ricos tornam-se mais ricos, a classe média alta mantém sua situação e os pobres tornam-se mais pobres” (SANTOS, 1979, p. 115).

Para explicar a relação entre natureza e sociedade, Milton Santos explicou como se dá a substituição de um chamado meio natural por uma sociedade que é cada vez mais artificializada e por meio da técnica<sup>147</sup>. Os conceitos de *meio-técnico-científico* surgem ainda em 1980 nas obras de Milton Santos. Todavia, aparecem mais bem formulados nos escritos da década de 1990, especialmente em a *Natureza do Espaço*, e posteriormente na última obra, em 2001. Propôs uma periodização diferente do usual utilizado pelos pensadores brasileiros. Sugeriu que se compreenda a sociedade por meio de três períodos, *o meio natural*, *o meio técnico*, e *o meio-técnico-científico-informacional*.

O *meio natural* compreende a relação metabólica do homem com o meio, um período sem grandes transformações, no qual as técnicas, o trabalho e a natureza se relacionavam sem qualquer outra mediação. O *meio técnico* vê a necessidade de um espaço que já é mecanizado, marcado pelo início urbanização. Já o *meio - técnico-científico - informacional*, inicia-se após a Segunda Guerra Mundial e inclui maior parte dos países de Terceiro Mundo, aprofunda-se especialmente da década de 1970. Este período se distingue

---

<sup>147</sup> “No começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. À medida que a história vai fazendo-se, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada” (SANTOS, 2006, p. 39).

dos demais, pois se aprofunda a interação entre a ciência e a técnica e seu ápice se dá com o processo de globalização, no qual Milton refere-se ao período atual (SANTOS, 2006).

Em uma de suas últimas obras, Milton Santos retomou os conceitos trabalhados anteriormente, especialmente em: *A Natureza do Espaço Técnica Razão e Emoção*, aplicando-os a realidade nacional na tentativa de explicar a formação sócio espacial brasileira fazendo “falar o território”. Para fazer tal análise, utilizou a categoria de *formação sócio espacial e território usado*. “O que interessa discutir é, então, o território usado, sinônimo de espaço geográfico. E essa categoria, território usado, aponta para a necessidade de um esforço destinado a analisar sistematicamente a constituição do território” (SANTOS, 2001, p. 19). O território trata-se de uma unidade na diversidade e se coloca como uma questão central na história humana e na história de cada país, pois constitui o pano de fundo das diferentes etapas. Sugere que as contínuas mudanças da sociedade e no território podem ser abrangidas pelo conceito de formação sócio espacial.

Para interpretar a formação sócio espacial brasileira, apresentam-se três grandes momentos na história da organização territorial brasileira, como sendo: os *meios naturais*, os *meios técnicos* e o *meio técnico-científico-informacional*. Por meio de técnicas em diferentes tempos, a sociedade constrói a “história dos usos do território nacional” (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

O *meio natural* ou pré-técnico é marcado pelos tempos que Santos batizou de “natureza lenta”, comandadas pelas diferentes tribos indígenas que habitaram durante milhares de anos por coletores caçadores sem desenvolver o aperfeiçoamento de técnicas. Um período no qual humanos se adaptavam de acordo com as leis naturais e da natureza tiravam somente o necessário para a sobrevivência (SANTOS, SILVEIRA, 2001).

O período seguinte é chamado de *meio técnico*, marcado pelo advento da mecanização que ocorre em alguns lugares selecionados do espaço o que pode ser entendido pela divisão territorial do trabalho. E neste processo, os lugares que já estão organizados para uma determinada produção. Neste período, começa ocorrer o inverso do que ocorria no meio natural, no qual o homem adaptava-se à natureza. Este período específico se dá pelo início do processo no qual o homem domina a técnica, ou seja, “são as lógicas e os tempos humanos impondo-se à natureza”.

Na primeira metade do século XX, a partir da década de 1940, ocorreu a chamada “mecanização” juntamente com a “motorização” do território. Assim “rompia-se com esse modo, a regência de um tempo ‘natural’, para ceder lugar a um novo mosaico: um tempo lento para dentro do território que se associava a um tempo rápido para fora” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 37). No pós-segunda guerra ocorreu a integração regional e a

consolidação da hegemonia paulista sobre o restante do país, concentrando a maior parte dos investimentos nesta região, seguido de um crescimento industrial e a conformação de um mercado localizado territorialmente no Centro-Sul. A região polarizada impõe o modelo de industrialização aos demais centros regionais do país e cria-se uma relação de dependência com este centro, num processo que acentua as disparidades no território nacional. Acelerando o processo que não poderá resultar em nada mais do que disparidades estruturais, onde se torna clara existência de uma periferia e de uma *região polo*, ou a chamada *região concentrada*.

Da década de 1970 em diante, vão se ampliar e se modernizar as redes de transportes, as comunicações, se intensificam os investimentos em infraestrutura e por consequência, há maior rapidez nos intercâmbios, além de uma revolução nas telecomunicações. “De um tempo lento, diferenciado segundo as regiões, passamos a um tempo rápido, um tempo hegemônico único, e influenciado pelo dado internacional: os tempos do Estado e das multinacionais” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 52). É a partir daí que se dissemina o *meio-técnico-científico-informacional*, este permanece localizado em alguns pontos específicos do território,

Daí por diante o que ocorre é a reprodução ampliada do que fora feito no lapso de tempo imediatamente anterior, de modo que tudo cresce ainda mais, porém no mesmo sentido: uma produção industrial extrovertida, um maior endividamento, maior penetração de firmas estrangeiras, para as quais tudo é facilitado, ampliação das facilidades de circulação dentro do país e para os canais de exportação. Paralelamente, agrava-se a tendência à concentração e à centralização da economia, assim como à concentração geográfica e à concentração de renda (SANTOS, SILVEIRA, 2001, p. 50).

A combinação entre ciência e técnica se deu de forma acentuada a partir dos anos 1970. Aí se dá a propagação do terceiro período chamado de *meio-técnico-científico-informacional*<sup>148</sup>. De tal maneira que: “gesta-se, a um só tempo, uma grande especialização territorial, com tendência à concentração em da produção de bens e serviços mais ‘nobres’ e escassos em alguns pontos do Sudeste e do Sul” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 50). Junto com o *meio técnico-científico-informacional*, acentuam-se as diferenças regionais, ao passo que soma maior importância as regiões nas quais informação e a finança têm maior influência, as regiões Sudeste e Sul que se traduzem na *Região Concentrada*.

Todavia, a distribuição das informações e das técnicas se dá de forma desigual entre os espaços e pessoas, concentram-se técnica e informação com abundância em determinadas

---

<sup>148</sup> Santos cunha estes termos pela primeira vez em 1985 no livro *Espaço e Método*, posteriormente trabalha em (1996) *A natureza do espaço* e aplica a realidade Brasileira no livro *Brasil: território e Sociedade no início do Século XXI* (2001).

áreas, seguida de outras áreas de total carência. De modo que se “coloniza” o território de forma seletiva, numa dinâmica em que os espaços dotados de maior volume de técnica oferecem maior possibilidades e oportunidade do que aqueles espaços menos dotados de técnica e informação.

O que ocorre é que o meio técnico científico não se dissemina de forma igual pelo território. Se dá por meio de um processo que é seletivo no território, tornando-se um agravante frente às disparidades regionais e sociais, pois criam-se áreas informadas e áreas não informadas. “A expansão do *meio técnico-científico- informacional* é seletiva, dando ênfase a algumas regiões e substancialmente o enfraquecimento relativo de outras” (SANTOS, SILVEIRA, 2001, p.102). De um lado tem-se um espaço que é informado, mas dominado pelos agentes hegemônicos, num tempo acelerado, interligado com os mercados globais, com acesso às estradas, informação e tecnologia. De outro, o restante dos espaços, com maiores parcelas da população reféns ainda de um tempo lento.

Com o advento da globalização, passa-se a privilegiar apenas o mercado externo, priorizando as empresas globais e com foco na exportação. Nesse novo mercado global, as empresas buscam sua pretensão no espaço com fins de atender às suas demandas, assim o mercado global se impõe e seus interesses se sobressaem ao local sem levar em conta os interesses das populações. Com isso tem-se que “novas formas de compartimentação do território ganham relevo e são capazes de impor distorções a seu comportamento: são as novas caras da fragmentação territorial” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 254). Nesse processo de internacionalização, o Brasil torna-se um “espaço nacional da economia internacional”.

Tal processo globalizante gera desigualdades pelo território, reproduzindo espaços que servem à lógica do capital. Criam-se zonas de alta densidade concentrando tecnologias, informação, serviços, comunicações e um processo de circulação de mercadorias e da informação com muita rapidez. Seguido de zonas onde a densidade, a fluidez e a lentidão seguem sendo marca, numa dinâmica que reproduz os espaços do obedecer e espaços do mandar, onde se encontram espaços luminosos e espaços opacos, centro e periferia.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O propósito deste artigo foi o de evidenciar as contribuições do pensamento social brasileiro para a questão regional. Selecionou-se para tanto três intérpretes do Pensamento Social Brasileiro, Caio Prado Jr. Celso Furtado e Milton Santos. Revelou-se até aqui que o pensamento social brasileiro parece oferecer importantes aportes para pensar a questão

regional neste início de século XXI. Celso Furtado foi um pensador que esteve constantemente preocupado com os desequilíbrios regionais, especialmente, a questão do Nordeste em relação ao Centro - Sul. Soma-se a isso, a tese central de Caio Prado Jr. e o fato do Brasil ser uma formação social semiperiférica que segue se colocando-se frente ao cenário global como um território subserviente, reproduzindo o sentido da colonização que perdura até nossos dias. Nesse sentido a obra de ambos continua atual.

E tem se multiplicado no contexto da globalização perversa da qual Milton Santos é quem chama atenção, pelo que denominou o meio – técnico – científico - informacional, num movimento que se dá de forma desigual e combinada privilegiando algumas regiões em detrimento de outras. O que designou de Região Concentrada, para o caso específico do Sudeste concentrando de forma desigual ciência, técnica e informação, em detrimento de outras regiões relegadas aos tempos lentos, reproduzindo e acentuando as desigualdades sócio espaciais pelo território também parece bastante atual.

Assim para se pensar e discutir a questão regional e o Brasil atual, é sugestivo que se revise os clássicos do pensamento social, por meio de uma leitura crítica já que parecem ainda depois de décadas, guardar importantes pistas para pensar as transformações da realidade brasileira atual. Embora viveram e escreveram sobre a realidade brasileira ao longo do século XX, sua atualidade pulsa nas obras que deixaram. O pensamento crítico e a reflexão das particularidades do desenvolvimento regional brasileiro só é possível por meio de um mergulho no pensamento social brasileiro, este tem a oferecer pistas valiosas para os problemas que se agravam sobretudo, na presente conjuntura.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, M. Gildo. Linhagens do Pensamento Político Brasileiro. **Revista Dados-Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, vol. 48, n 2, 2005. 231-269.

BRANDÃO, Carlos. Acumulação primitiva permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. ALMEIRA, Alfredo Wagner Berno de [et al.] In: **Capitalismo globalizado e recursos territoriais: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010, p.39.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. Biblioteca Básica Brasileira. Editora da Universidade de Brasília, 1963.

FURTADO, Celso. **Perspectivas da Economia Brasileira**, DF, 1981.

FURTADO, Celso. GTDN. Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste. In: **Celso Furtado e o Desenvolvimento Regional**. Org. BIELSCHOWSKY, Ricardo; ALENCAR, Junior, José, Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil, 2005.

IBGE/SIDRA. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de contas regionais: Brasil 2016** Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101619\_informativo.pdf] Acesso em: 15/02/2019.

IBGE/SIDRA. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Amostra por domicílio** Disponível em: [https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnad/geral/pesquisa-basica] Acesso em 15/02/2019.

MAMIGONIAN, Armen. A geografia e “formação social como teoria e como método”. In: SOUZA, M.A. org. **O mundo do cidadão um cidadão do mundo**. Editora HUCITEC, São Paulo, 1996.

ORTIZ, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. Editora brasiliense. São Paulo, 2012.

PRADO, Junior Caio. **Formação do Brasil contemporâneo: colônia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PRADO, Junior Caio. **História Econômica do Brasil**. 11 ed. São Paulo: Brasiliense, 1969.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Editora Record. 2001.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1990.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. São Paulo: Vozes, 1979.

SANTOS, Milton. Sociedade e Espaço: Formação Espacial como Teoria e como Método. **Antípode**, nº 1, vol. 9, jan./fev. de 1977.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção** - 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal**. -2.ed. - Rio de Janeiro: Record, 2000.

SCHWARCZ, Lilia. BOTELHO, André. Simpósio: cinco questões sobre o Pensamento Social Brasileiro. **Revista Lua Nova**, São Paulo, n 82: 139-159, 2011.

# PLANEJAMENTO REGIONAL NO BRASIL

Wellington Adriano; FURB; wellingtonadriano95@gmail.com

Daniel Augusto Wandrey; FURB; dwandrey@furb.br

Ivo Marcos Theis; FURB; theis@furb.br

Área Temática 7: Desenvolvimento Regional e Urbano

## RESUMO

Este artigo busca apresentar a evolução do planejamento regional no Brasil desde a primeira metade do século XX até o período atual. Para isso, inicialmente levanta-se alguns dados como o PIB *per capita*, o percentual de pobreza e o IDHM das macrorregiões nacionais no período recente, com o intuito de expor o elevado grau de desigualdade entre tais regiões e, conseqüentemente, dar relevância à discussão do tema abordado. Passa-se então para uma revisão bibliográfica a respeito do planejamento regional no Brasil desde a década de 1920 até os anos finais do século XX, enfatizando a grande relevância deste tema em alguns momentos desse período e à ausência de sua discussão em outros. Por fim, a grande ênfase do artigo é dada às ações recentes que visaram à mitigação das desigualdades regionais, por meio de uma promoção de desenvolvimento nas regiões menos desenvolvidas. Destaques para a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR I e para a PNDR II. Conclui-se que o problema das desigualdades regionais brasileira é estrutural, pois tem suas raízes no processo de desenvolvimento do capital nacional. Diante disso, o planejamento regional torna-se imprescindível para a mitigação dessas disparidades. Contudo, às políticas atuais, por mais que, na teoria, tivessem plenas condições de reduzir às desigualdades, na prática, de maneira geral, acabaram por agravá-las, apesar de realmente ampliarem o desenvolvimento nas regiões menos favorecidas. Isso ocorreu na medida em que, com tais políticas, levantou-se recursos que foram destinados às regiões menos favorecidas, porém ainda mais recursos foram destinados às regiões com um grau mais elevado de desenvolvimento. Assim, houve uma melhoria na condição de vida da população brasileira em todas as regiões, porém a desigualdade foi ampliada.

**Palavras-chave:** Planejamento Regional; Desenvolvimento Regional; PNDR.

## 1 INTRODUÇÃO

O planejamento regional advém da problemática gerada pelas disparidades regionais. Em outras palavras, o modo como a produção capitalista desenvolveu-se nos diferentes espaços geográficos levou ao desenvolvimento desigual entre eles.



Este desenvolvimento desigual é próprio do sistema capitalista, visto que:

A produção incessante e a acumulação progressiva de capital se baseiam na reprodução constante da dissociação entre os seres humanos e seus meios de vida. Este processo de acumulação originária permanente, ao produzir seus efeitos sobre as populações e o meio físico, impulsiona o desenvolvimento geograficamente desigual e gera disparidades, tanto entre as formações sociais quanto no interior de cada uma delas – portanto, entre as regiões de cada formação social. De maneira que a reprodução do capital se dá, sempre, a partir de uma realidade – como a de uma formação social – marcadamente desigual. E ela não cessa de gerar novas desigualdades (THEIS, 2016, p. 90).

Buscando elucidar a questão, destaca-se a condição brasileira, como formação social, de economia *periférica* e a diferencia de economias *centrais*.

Partindo-se da distinção (presente, por exemplo, nos estudos da CEPAL) entre economias centrais e economias periféricas, podem ser consideradas centrais aquelas formações sociais nas quais as decisões (econômicas, políticas etc.) mais relevantes estão devidamente internalizadas. Isto é, a condição de formação central é definida pela autonomia de que esta desfruta em face de outras formações sociais. Em contrapartida, são periféricas aquelas formações sociais cuja autonomia decisória é reduzida. Ou seja, as decisões mais importantes são influenciadas, condicionadas e, por vezes, determinadas por circunstâncias que não estão sob o seu controle (FERNANDES, 1975 apud THEIS, 2016, p 81).

O que determina essa condição entre os países é a acumulação capitalista nos diferentes períodos históricos, espaços/tempo. A falta de autonomia atribuída as economias periféricas dá-se, sobretudo, pela interferência diplomática dos países centrais que, por sua vez, são diretamente influenciados, quando não administrados, pelos interesses do capital.

Sabendo-se, portanto, que o desenvolvimento do capital é desigual e que nosso país caracteriza-se como economia periférica, identificaremos se há forma de reverter as disparidades regionais através do planejamento. Para tanto serão abordados os planejamentos regionais no Brasil, que pretendem solucionar ou reduzir as desigualdades, com ênfase no período recente – abrangendo as duas últimas décadas – sem descartar, todavia, o contexto histórico.

Este artigo está dividido em três seções, sendo esta Introdução, Desenvolvimento e Considerações Finais. Possui mais quatro subseções no interior do desenvolvimento: Disparidades Macrorregionais, Breve Síntese Histórica do Planejamento Regional no Brasil, Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR I e PNDR II.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Esta seção traz o desenvolvimento do artigo. Para isso, divide-se em quatro partes, a saber: disparidades macrorregionais, que pretende atribuir embasamento quantitativo dos problemas de disparidades regionais no Brasil; breve síntese histórica do planejamento regional no Brasil, que procura dar uma perspectiva geral sobre o que já foi realizado no Brasil no que se compete a Planejamento Regional; Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR I, que busca abordar uma das principais políticas recentes cujo objetivo foi a melhora na qualidade de vida da população nas regiões menos favorecidas, ao promover o desenvolvimento em tais locais; e, por fim, a quarta parte aborda a PNDR II, que dá seguimento a PNDR I, buscando corrigir suas falhas.

### 2.1 DISPARIDADES MACROREGIONAIS

Nesta subseção examinam-se os subespaços nacionais, e sua evolução ao longo das últimas duas décadas. Para tanto compara-se as macroregiões brasileiras com o objetivo de apontar quais mais prosperam, quais são menos afortunadas e também revelar quais são as que proporcionam melhor qualidade de vida.

A Tabela 1 traz o Produto Interno Bruto por habitante. Nela pode-se observar que as grandes regiões Norte e Nordeste auferem de um considerável menor nível de renda do que as outras macrorregiões, cerca de 51,39% e 60,28% menos, respectivamente, defronte a região Sudeste – com maior nível de renda per capita, em 2015.

Tabela 1: PIB *per capita* macrorregiões brasileiras - 2002/2015

Macroregião	Ano		
	2002	2009	2015
Norte	R\$ 5.176,19	R\$ 10.821,25	R\$ 18.358,69
Nordeste	R\$ 3.989,09	R\$ 8.432,46	R\$ 15.002,49
Sudeste	R\$ 11.475,34	R\$ 23.177,36	R\$ 37.771,26
Sul	R\$ 9.386,90	R\$ 19.124,67	R\$ 34.485,51
Centro-Oeste	R\$ 10.590,61	R\$ 22.266,45	R\$ 37.542,83

Fonte: Elaboração própria com dados extraídos do SIDRA/IBGE e das estimativas de população do IBGE.

Através dos dados observados na Tabela 1, percebe-se que o crescimento do PIB per capita nas macrorregiões nacionais foram muito próximos em termos relativos entre 2002 e 2015 – Norte 254,68%, Nordeste 276,09%, Sudeste 229,15%, Sul 267,38% e Centro-Oeste 254,49%. Para averiguar uma equalização das desigualdades de

rendimentos as regiões mais pobres deveriam apresentar crescimento superior de destaque.

A Tabela 2 também busca evidenciar parte das disparidades econômicas e no que se refere a qualidade de vida nas grandes regiões brasileiras. Para isso utiliza-se dois indicadores, a saber: o percentual de pobreza, que indica a proporção da população com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 140,00 mensais, em reais de agosto de 2010 (ATLAS, 2013), o que equivale a cerca de R\$ 230,00 em janeiro de 2019, corrigido pelo IPCA, e o tradicional Indicador IDHM, que mensura o desenvolvimento da região levando em consideração a renda, a educação e a longevidade.

Tabela 2: Índice de Pobreza e IDHM nas Macrorregiões brasileiras – 2000 e 2015

Regiões	% Pobreza			IDHM		
	2000	2015	Variação %	2000	2015	Variação %
Nordeste	51,39	20,16	-60,8%	0,516	0,699	35,5%
Norte	44,49	16,06	-63,9%	0,524	0,698	33,2%
Centro-Oeste	19,99	4,31	-78,4%	0,631	0,773	22,5%
Sul	16,24	4,05	-75,1%	0,661	0,791	19,8%
Sudeste	14,76	4,90	-66,8%	0,673	0,797	18,5%

Fonte: Elaboração própria com base em dados extraídos do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Por meio da Tabela 2, nota-se a grande disparidade existente entre os indicadores regionais nacionais. O grande destaque negativo vai para as regiões Nordeste e Norte, que disparadamente concentraram-se, em ambos os anos, com os maiores indicadores de pobreza e menores de IDHM. Quanto ao indicador “% Pobreza” além de apresentarem o menor indicador, tais regiões ainda obtiveram a pior evolução entre 2000 a 2015, na medida em que, relativamente, foram as que menos reduziram tal indicador. Percebe-se aqui uma ampliação da desigualdade regional. No IDHM pelo menos a magnitude dessa disparidade reduziu, já que tais macrorregiões apresentaram evoluções superiores às demais, porém a distância ainda é relativamente grande.

Por meio da análise desses três indicadores, percebe-se a grande barreira que o Brasil possui rumo a um desenvolvimento regional mais equitativo no período recente. Nota-se assim, a grande importância do tema abordado nesse artigo, que busca, justamente, tornar as diversas regiões brasileiras mais equitativas nos mais diversos aspectos, sejam sociais ou econômicos.

## 2.2 BREVE SÍNTESE HISTÓRICA DO PLANEJAMENTO REGIONAL NO BRASIL

Até 1930 o Brasil vivia uma economia primário-exportadora.

Se vamos a essência de nossa formação, veremos que na realidade nos constituímos para fornecer açúcar, tabaco, alguns outros gêneros; mais tarde ouros e diamantes; depois algodão e em seguida café para o comércio europeu. Nada mais que isto. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção a considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e a economia brasileiras (PRADO JR , 1962, p. 23).

Neste contexto o país dividia-se em “arquipélagos regionais”. Subespaços que não possuíam integração econômica entre si, pois sua produção voltava-se diretamente ao mercado exterior – retomando Prado Jr.

A crise econômica de 1929 desencadeou o processo de substituição de importações. A acumulação de capital – oriunda de atividades relacionadas as cafeicultoras – destacava-se em São Paulo que, por conseguinte tornou-se o centro do processo de industrialização e condicionou os demais subespaços a articulação advinda de sua produção. Distintamente, conforme Oliveira e Werner (2008), o Nordeste brasileiro foi moldado pela atividade exportadora do açúcar ao longo dos séculos, que determinou uma elevada concentração de propriedades e renda, e as atividades secundárias da pecuária e agricultura de subsistência. Estas condições determinaram a falta de diversificação da estrutura produtiva capitalista da região e foram impulsionadas pela industrialização pesada proveniente do Plano de metas entre 1956-1961.

O planejamento regional só poderia se justificar se um diagnóstico acurado pudesse indicar a existência de uma “questão regional” no Brasil. Nos anos 1950 ficara evidente que o processo de acumulação de capital produzira desigualdades socioespaciais, na forma de disparidades entre as regiões do País. Se a industrialização *borrara os arquipélagos* e, progressivamente, integrara as regiões do País num *mercado interno*, a então emergente divisão inter-regional do trabalho desembocara, em meados daquela década, na concentração geográfica da produção no Sudeste brasileiro (THEIS, 2016, p. 84-85).

Nesta conjuntura forma-se o Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), perante a influência dos cepalinos, que desencadeia, em 1959, na Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), comandada por Celso Furtado. O GTDN realizou um diagnóstico sobre as disparidades regionais entre o

Centro-sul e o Nordeste. Enquanto a SUDENE foi responsável pela execução de políticas públicas que alterariam o dinamismo da economia produtiva da região e a reforma agrária na agricultura. Através de subsídios fiscais concedidos pelo governo, principalmente a partir de 1963, empresas transnacionais sediadas em São Paulo foram impulsionadas a migrar de local.

A isenção total ou parcial do imposto de renda para empresas novas ou já existentes, o aval da Sudene para obtenção de empréstimos nos bancos oficiais (BNB, BNDE), até isenções de parte dos impostos estaduais sobre circulação de mercadorias [contribuíram para] uma redução, na perspectiva do empresário, do custo do capital. Não é preciso cálculo complicado para reconhecer (...) que os grupos empresariais que vieram a se instalar no Nordeste trabalhavam em condições muito favoráveis (GUIMARÃES NETO, 1989: 134 apud OLIVEIRA; WERNER, 2014, p. 15).

Na ótica da agricultura, enfrentou-se resistência política. Uma reforma agrária afetaria diretamente a estrutura concentrada prejudicando os interesses dos grandes latifundiários. Estes, por sua vez, exerciam (e até hoje o fazem) influência na tomada de decisão governamental.

A SUDENE resistiu as mudanças políticas ocorridas com o advento da ditadura militar em 64. Porém o governo autoritário tinha interesses díspares aos do desenvolvimento regional propostos anteriormente. A centralização administrativo-financeira do poder alterou a distribuição de recursos e o projeto de integração nacional propôs uma ligação do Centro-sul com as demais regiões, principalmente na infraestrutura e escoamento de mercadorias. Novos programas passaram a vigorar.

Tais programas têm em comum o fato de terem sido criados na fase do “Milagre Brasileiro” [1968-1973] e serem baseados na ideia de polarização do desenvolvimento econômico, ou seja, sob a justificativa de que era possível promover a desconcentração geográfica do desenvolvimento por meio da criação de pólos regionais” (NABUCO, 2007 apud OLIVEIRA; WERNER, 2014, p. 18-19).

Estes pólos acabaram controlando e gerindo as regiões contribuindo para a descontinuidade das políticas regionais. A crise fiscal e financeira dos anos 80 só agravaram esta situação.

A década de 1990 foi marcada pela ideologia neoliberal, influenciada pelo consenso de Washington, que se propagou pelo mundo desde os anos 1980. A abertura comercial e financeira para o mercado internacional somados as privatizações e políticas de austeridades contribuíram para uma competição dos espaços regionais e a política primário-exportadora ganhou destaque novamente na economia nacional, vinculando, dessa forma, o desenvolvimento regional a essas características. A derrubada da inflação foi questão preponderante nas ações da União.

Na próxima subseção será abordada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional iniciada em princípios do século XXI.

### 2.3 POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL – PNDR I

Conforme Vargas (2013, p. 50) a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), apresentada em 2003, foi colocada em prática em 2007 com o intuito de “reduzir as desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento, orientando os programas e ações federais”. Vargas (2013, p. 50) ainda destaca que:

A execução da política ocorre mediante a promoção e implementação de planos, programas e ações de desenvolvimento regional, e instrumentos financeiros, os quais devem ter suas expressões financeiras vinculadas ao Plano Plurianual (PPA) e priorizadas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

O objetivo do PNDR é agir sobre as disparidades regionais no Brasil, formulando políticas que busquem uma maior equidade das regiões brasileiras em diversos aspectos, como cultural, social, econômico e ambiental (VARGAS, 2013).

A PDNR tem por objetivo a busca de um desenvolvimento endógeno nas regiões, dando ampla relevância “à mobilização cívica, à cooperação, à valorização de identidades locais e regionais e à inclusão participativa de amplos setores da sociedade.” (MI, 2008a, p. 9 apud VARGAS, 2013). Ou seja, a intenção não é em si buscar um desenvolvimento a partir de uma guerra fiscal e simplesmente com aplicação de alta tecnologia e forte capacidade de inovação, mas sim em explorar o potencial de cada região (VARGAS, 2013).

A PNDR utilizou dois indicadores para classificar as regiões quanto a necessidade de investimentos, a saber: o rendimento domiciliar médio e o Produto Interno Bruto *per capita* (VARGAS, 2013). Estas variáveis, cruzadas, levaram às regiões a estarem

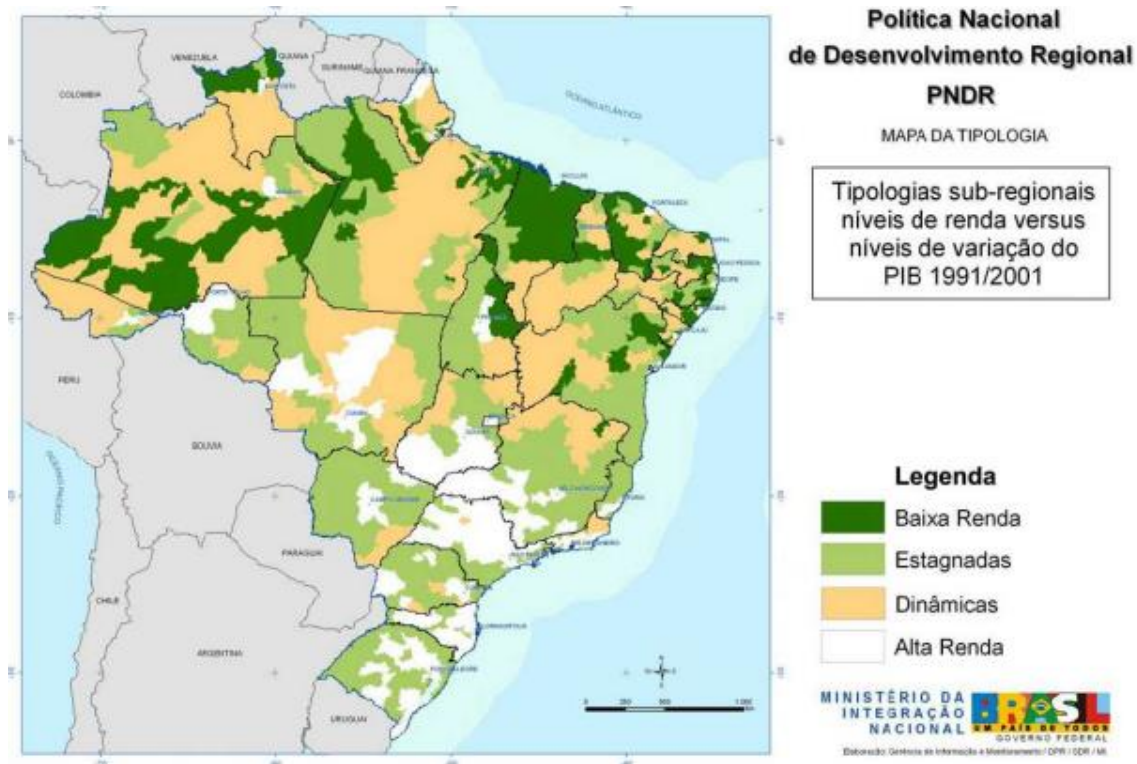
classificadas como em um dos seguintes patamares: microrregiões de alta renda (com alta variação no PIB e alta renda domiciliar média), microrregiões dinâmicas (alta variação no PIB e média ou baixa renda domiciliar média), microrregiões estagnadas (com média ou baixa variação no PIB e média renda domiciliar média) e microrregiões de baixa renda (com baixa ou média variação no PIB e baixa renda domiciliar média) (VARGAS, 2013).

Da classificação supracitada, as Microrregiões de Alta Renda são aquelas que não necessitam de prioridade na PNDR (VARGAS, 2013). Segundo diagnóstico da PNDR, tais sub-regiões:

Terão apoio do Ministério da Integração Nacional em suas propostas de desenvolvimento, mas devem efetuar-las sem apoio financeiro direto da PNDR, uma vez que dispõem de recursos suficientes para reverter o quadro de concentração de pobreza (BRASIL, 2008a apud VARGAS, 2013).

Dessa forma, as demais regiões, ou seja, as três restantes, seriam os alvos prioritários da PNDR (VARGAS, 2013). O mapa abaixo apresenta a classificação da PNDR dos espaços sub-regionais.

Figura 1: Mapa das sub-regiões segundo classificação da PNDR.



Fonte: Brasil (2008, p. 32)

Quanto a atuação, Vargas (2013, p. 54) assim destaca:

Do diagnóstico da realidade regional brasileira emerge a necessidade de uma atuação em múltiplas escalas geográficas, articulando, processos de desenvolvimento regional a partir da escala nacional, estratégias macrorregionais, com os espaços sub-regionais em escalas inferiores.

E, por isso, “a implementação da PNDR conta com programas nacionais nas macrorregiões e sub-regiões brasileiras, além das de áreas especiais de planejamento, com aporte financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional e dos Fundos Constitucionais” (VARGAS, 2013, p. 54). Dentre os fundos constitucionais, que constituem o principal instrumento de política regional, estão presentes o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FNO (COELHO, 2017).

Diante do exposto, percebe-se que, na teoria, a PNDR constituía em uma política amplamente capaz de mitigar as disparidades regionais. No entanto, diversos autores que estudaram seus resultados concluíram que os objetivos não foram alcançados. Destaque para Santos (2012, apud CARLEIAL, 2014), o qual constatou que, em 2010, 50% dos recursos dos fundos gerados pela PNDR foram destinados às regiões de alta renda e Vargas (2013), ao apontar que a aplicação de recursos foi destinada exclusivamente às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e que, com base em dados de 2009 e 2010, torna-se nítido que a minoria dos recursos aplicados estava sendo destinados as regiões de baixa renda segundo a classificação do PNDR. Tal autor também ressalta, com base na análise dos dados, que a maior destinação de recursos foi justamente às regiões dinâmicas. VARGAS (2013, p. 72) conclui, dessa forma, que tal política de planejamento regional “está produzindo ainda mais desigualdades entre as regiões frente àquelas encontradas antes da intervenção do Estado via PNDR”.

#### 2.4 PNDR II

Diante da ausência de resultados efetivos na PNDR, no que se refere à mitigação de desigualdade entre as regiões brasileiras, verificou-se a necessidade de uma modificação nessa política, amparados pelo desejo de uma efetiva melhoria. Diante do aporte da I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional em 2013, é dado início a PNDR II, ou nova PNDR, com base na visão de que a proposta original não alcançou



status de política de Estado. Portanto, surge a necessidade de desenvolver a união político e federativo com base no que a questão regional exige (COELHO, 2017).

Da transição da PNDR I para o processo da PNDR II, ficou visível a urgência de progredir na repactuação federativa, em todos os níveis de governo, para construir uma estratégia consistente ao desenvolvimento regional brasileiro. Uma matéria também elucidada no processo foi a preocupação com o papel que o ente estadual deveria cumprir na definição de prioridades sub-regionais (nas escalas microrregional e supralocal, sobretudo) em plena consonância com o planejamento estadual e nacional (BRANDÃO. 2014, p 340).

De acordo com Brandão (2014), a PNDR II é estruturada em quatro objetivos específicos principais: o primeiro relaciona-se à ideia de convergência, ao visar a busca da igualdade no nível e ritmo do desenvolvimento entre as regiões; outro objetivo liga-se à questão da competitividade, ao visar a capacitação produtiva e a busca de uma retomada da geração de empregos nas regiões com maior grau de perda de população; o terceiro objetivo considera a diversificação, ao buscar agregação de valor e diversificação econômica nas regiões em desvantagem, e, por fim, o quarto objetivo refere-se a centralidade urbana, na busca por uma estrutura com cidades equilibradas que consigam dar apoio a desconcentração e interiorização do desenvolvimento.

Toppan (2015) considera que a nova PNDR destacou a relevância de considerar indicadores mais amplos que abrangessem os fatores de desenvolvimento e os objetivos de desenvolvimento regional, territorial e sustentável.

As novidades da PNDR II abrangem uma maximização na composição da proposta de desenvolvimento socioeconômico e ampliação do elo com as universidades e centro de pesquisa, exemplo da Embrapa. A reestruturação da PNDR foi liderada pelo economista Sérgio Castro, que é doutor em economia pela Unicamp e pesquisador ligado à Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos (APLs) e Inovativos Locais da URFJ (COELHO, 2017).

Em sua gestão, Sérgio Castro desenvolveu o programa de Rotas de Integração Nacional. O programa consiste na estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva do Ministério da Integração Nacional (MI), vinculada a Portaria n° 164 de 2014, incorporada ao Plano Plurianual (PPA) de 2016 a 2019 como introdução ao Programa 2029 (Desenvolvimento Regional e Territorial) (COELHO, 2017).

As Rotas de Integração Nacional são redes de APLs [Arranjos Produtivos Locais] setorialmente e territorialmente interligados que promovem a inovação, a diferenciação, a competitividade e a lucratividade dos empreendimentos associados, mediante o aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento, contribuindo para o desenvolvimento regional. (COELHO, 2017, p. 18).

Conforme Coelho (2017) a estrutura do Plano de Rotas consiste em cadeias produtivas estratégicas para a união econômica das regiões menos favorecidas do país referente aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento. O Ministério da Integração Nacional está investindo em:

i) Rota do Cordeiro (ovino-caprinocultura, nacional); ii) Rota do Mel (apicultura e meliponicultura, nacional); iii) Rota do Açaí e Frutos da Amazônia (região Norte); iv) Rota do Leite (leite bovino e derivados, regiões Sul e Centro-Oeste); além de ações-piloto da: v) Rota do Peixe (piscicultura e aquicultura), nas regiões Norte e Nordeste. (COELHO, 2017, p. 20).

O autor destaca também que a indicação setorial e territorial dos programas Rotas tem auxiliado a relação com os bancos de desenvolvimento. Atualmente já é realizado a linha de financiamento com base nos setores prioritários pelas Rotas. O autor afirma também que a proposta da PNDR II leva em consideração atividades sustentáveis no Brasil e entende que a atividade econômica explica o formato de ocupação do espaço e suas consequências, portanto, leva em questão o padrão de desenvolvimento econômico regional que o país está adotando.

Contudo, o acesso aos instrumentos de financiamento necessários para efetiva intervenção da política continuam escassos e são prejudicados pela marginalização do tema frente aos congressistas.

Coelho (2017) destaca que o Congresso ainda não apresentou proposta para a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), o qual já um apelo de financiamento desde o primeiro PNDR além de destacar como as Superintendências: SUDENE, SUDAM e SUDECO, que foram recriadas no governo Lula, não dispõe de recursos suficientes para exercer o papel preponderante para sucesso dos planos regionais.

Já Brandão (2014) aposta em uma ação conjunta entre os entes federativos e confia no diagnóstico proposto pela Conferência Nacional do Desenvolvimento Regional. Acredita que forças políticas conservadoras que ainda resistem a cargos no executivo e legislativo acabam prejudicando a importância dada para as políticas regionais. Além disso, destaca:

A luta constante e de longa duração por uma política regional não pode perder ímpeto, pois os constrangimentos são enormes e quase tudo conspira contra ela. Na realidade atual, as emendas parlamentares, os fundos constitucionais, os fundos de desenvolvimento e os incentivos fiscais não apresentam qualquer diálogo nem, muito menos, estão subordinados às estratégias de política regional (BRANDÃO, 2014, p 343).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observando o contexto histórico e os dados apresentados ao longo deste artigo, percebe-se como os espaços nacionais não foram transformados de forma homogênea. A oscilação que o destaque ao planejamento regional enfrentou no Brasil, ora tendo tímida importância e por muitas vezes não pensado sobre, prejudicam uma intervenção efetiva e sequencial.

Quando o debate da questão regional foi retomado em 2003, o PNDR, efetivamente implantado em 2007, expôs um diagnóstico pautado nas microrregiões e propôs uma interessantíssima ação que demanda utilizar o potencial interno das regiões para desenvolvê-la. Todavia, a análise da destinação dos recursos gerados mostrou, segundo diversos autores, que a maior parte dos recursos foram alocados às microrregiões mais dinâmicas ao invés das de baixa renda e estagnadas, conforme a Metodologia da PNDR I.

No entanto, conforme Coelho (2017), muitos fundos de financiamento, que poderiam estar intimamente ligados as Políticas Nacionais de Desenvolvimento Regional devido ao seu próprio caráter de desenvolvimento, são apropriados por interesses do capital setorial devido as suas vantagens no barateamento dos custos.

As políticas de desenvolvimento regionais estiveram condicionadas, ao longo do tempo, as correntes ideológicas e ao cenário político. Mesmo quando o governo direcionou planos para reformulação das disparidades regionais, marginalizaram tais políticas em detrimento de outros interesses. A economia nacional continua com capital geograficamente concentrado. O planejamento regional não tem consigo êxito em alterar esta condição. Para realizar efetivamente a desconstrução desta estrutura que concentra renda as políticas regionais necessitam do engajamento político de todas as esferas administrativas e da sociedade participando ativamente na construção dos objetivos.

Compreende-se, no entanto, que a condição de formação social periférica e dependente do país possui gargalos históricos, influenciadas pelos interesses do grande

capital. Estes não poderiam ser abordadas nos limites do presente trabalho, todavia expandem o debate principalmente a cerca da implementação e eficácia dos planos regionais.

## REFERÊNCIAS

- ATLAS. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Atlas dos Municípios**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/>>. Acesso em 24 nov. 2018.
- ATLAS. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Radar IDHM**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/>>. Acesso em 24 nov. 2018.
- BRANDÃO, Carlos. **Avançamos na PNDR II, mas falta transformá-la em uma estratégia de Estado**. Revista Política e Planejamento Regional, v. 1, n. 2, p. 339-344, 2014.
- BRASIL. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Sumário Executivo. IICA: Ministério da Integração Nacional, 2008.
- CARLEAL, L. **O desenvolvimento regional brasileiro ainda em questão**. Revista Política e Planejamento Regional, v.1, n.1, p.1-20, 2014.
- COELHO, Vitarque Lucas Paes. **A PNDR e a nova fronteira do desenvolvimento regional brasileiro**. 2017.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Estimativas de População**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>>. Acesso em: 26 nov. 2018.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>>. Acesso em: 26 nov. 2018.
- LENIN, Vladimir Ilitch. **O imperialismo, a fase superior do capitalismo**. Avante!, 1975.
- OLIVEIRA, Fábio Lucas Pimentel; WERNER, Deborah. **Perspectiva histórica do planejamento regional no Brasil**. Coleção Documento de Projeto CEPAL, 2014.
- PRADO JR, Caio. **História econômica do Brasil**. Brasiliense, 1962.
- SANTOS, Cláudio Hamilton. Apresentação Institucional do IPEA nas CODES Regionais no painel Financiamento do Desenvolvimento Regional. Brasília, DF, 2012. Mimeografado.

THEIS, Ivo Marcos. **Desenvolvimento Desigual e Planejamento Regional no Brasil.** REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, Curitiba, v.37, n.131, p.79-97, jul./dez. 2016.

TOPPAN, Ricardo Nagliati. **A Nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional: uma análise sobre as estratégias de desenvolvimento territorial para o Brasil.** 2015.

VARGAS, Diego Boehlke. **Planejamento regional no Brasil no século XXI: a política nacional de desenvolvimento regional.** 2013. 95 f. Dissertação - Curso de Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2013.

# REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO EM SANTA CATARINA: CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E INDÍCIOS SOBRE O COMEÇO DO SÉCULO XXI

Hoyêdo Nunes Lins; UFSC; hoyedo.lins@ufsc.br

Área Temática 7: Desenvolvimento regional e urbano

## RESUMO

As atividades de produção do vestuário perfilam-se entre as mais antigas da história, e os processos que lhe dizem respeito, quer crescimento ou declínio, quer mudanças tecnológicas ou organizacionais, têm importantes reflexos socioeconômicos e espaciais. A observação histórica permite constatar movimentos e efeitos com tais traços em diferentes realidades nacionais e regionais, não obstante as variações na intensidade e nos desdobramentos. No Brasil, o Vale do Itajaí sobressai indiscutivelmente no complexo têxtil-vestuário, a reboque de trajetória mais que secular no tocante à consolidação da presença das respectivas práticas. Com efeito, pode-se remontar pelo menos às décadas de 1870-1880 para detectar as iniciativas pioneiras, espécies de alicerces do percurso que faria o Médio Vale, principalmente, figurar com grande realce na paisagem do têxtil e do vestuário brasileiros. Nos anos 1990, as transformações regulatórias vivenciadas no país resultaram em marcados processos de reestruturação nessas indústrias, assim como em várias outras. Isso produziu resultados complexos, combinando-se desde a modernização e atualização tecnológica e organizacional até a atrofia de atividades, conforme os casos. O processo igualmente redundou, entre outras coisas, em crescimento das demissões e no aprofundamento da prática de subcontratar/terceirizar fases dos processos produtivos, opção que não deixou de implicar capacidades de trabalho e produção situadas em meio rural. O artigo explora essas questões no Vale do Itajaí, com vistas a indagar sobre o quadro que se desenha nas duas primeiras décadas do século XXI. Utilizando dados de empregos formais, concentra-se a atenção particularmente na Microrregião de Blumenau, a mais fortemente destacada nas atividades têxteis e do vestuário entre as quatro que formam a Mesorregião do Vale do Itajaí.

**Palavras-chave:** Vale do Itajaí (SC); Indústria do vestuário; Mudanças produtivas e espaciais

## 1 INTRODUÇÃO

Cobrir o corpo com vestimentas, a título de proteção, aquecimento, ornamentação ou expressão de *status* social, representa prática ancestral em praticamente todo o mundo. Não parece haver equívoco no entendimento de que produzir os instrumentos dessa conduta constitui atividade tradicional e disseminada desde os primórdios da aventura humana no planeta, com as semelhanças e diferenças ligadas às particularidades de lugar,

cultura e clima. Sua trajetória teve nas realizações da Revolução Industrial, na Grã-Bretanha e daí espalhadas, a base de uma importante inflexão em crescimento e produtividade, principalmente. Desde então, os avanços ganharam em intensidade, no bojo de inovações de produto e processo nessa própria indústria e entre atividades que com esta interação técnica e produtivamente.

Principalmente desde as últimas décadas do século XX, a produção do vestuário adquiriu contornos de indústria internacionalizada. Representa vetor e, ao mesmo tempo, tradução dessa tendência, a expansão e consolidação de vários dos seus negócios em estruturas como cadeias globais. O perfil setorial, de intensa utilização de mão de obra, ajuda a explicar a divisão internacional do trabalho que lhe caracteriza atualmente: a oferta de trabalho e os vários aspectos dos correspondentes mercados afetam a geografia dessas atividades, da qual é ilustração, por exemplo, a produção em Bangladesh, mediante subcontratação, de roupas concebidas nos Estados Unidos e daí encomendadas pela Nike. Realmente, haja vista as dimensões mundiais atingidas pelas atividades dessa indústria, registram-se interações até mesmo entre regiões e países muito distantes entre si.

Mas o vínculo entre organização da produção e configuração espacial aparece em diferentes escalas na indústria do vestuário. A elevada intensidade no uso da mão de obra faz das respectivas atividades agentes importantes na distribuição de funções produtivas entre mercados de trabalho representativos de menores custos, sendo a pressão da concorrência um poderoso vetor de iniciativas nessa direção. Entre os mercados de trabalho contemplados costumam se destacar os relacionados ao meio rural: se a reprodução da força de trabalho é (ao menos parcialmente) garantida no ambiente agrícola/rural familiar, o nível dos salários, que em teoria e em quaisquer situações deve assegurar a recomposição das condições dos indivíduos para o trabalho, pode ser comparativamente menor nesse meio, *vis-à-vis* ao praticado em atmosfera urbana/industrial. Ao longo da história moderna, com efeito, reestruturar a produção de artigos do vestuário (a produção têxtil e do vestuário, mais amplamente) rimou frequentemente com reorganização espacial orientada para ambientes rurais.

Este artigo examina processos ocorridos nessa indústria entre o final do século XX e o início do século XXI, procurando discernir a presença de transformações produtivas e mudanças espaciais, de forma articulada. Consideram-se inicialmente alguns aspectos de cunho teórico e histórico sobre a espacialidade da produção de artigos do vestuário. Depois dirige-se a atenção para o Vale do Itajaí, indicando o seu peso nessa

indústria em escala estadual e considerando processos importantes vinculadas à reestruturação produtiva na conjuntura da década de 1990. Posteriormente, na última seção antes das considerações finais, focalizam-se as duas primeiras décadas do presente século, explorando dados para o período 2000-2016 e examinando estudos específicos realizados por outros autores.

## **2 BREVES CONSIDERAÇÕES DE ÍNDOLE TEÓRICA E CONTEXTUALIZAÇÃO**

As atividades relacionadas à produção de artigos do vestuário têm destaque nas abordagens sobre o mundo do trabalho, com respeito à organização e à espacialidade das vinculadas práticas, entre outras questões. Sua longa presença histórica e sua quase ubiquidade lhes garantem costumeiras referências em estudos sobre as experiências de trabalho, quanto aos ofícios e às formas pelas quais ocorre a interlocução social básica – entre o trabalho e o capital –, como tratado, por exemplo, em Hobsbawm (1988). Mais amplamente, essa indústria há de figurar entre as inspirações do debate sobre a centralidade do trabalho no desenvolvimento social, na atualidade capitalista, conforme discutido em Offe (1989).

Aspecto central no desenvolvimento da indústria do vestuário tem a ver com a geografia da produção, em particular no que toca ao meio rural. Os registros sobre processos de mudança das atividades nessa direção remontam a realidades antigas, notadamente em terras europeias.

Já no século XIV, segundo Wallerstein (1979), centros de produção de artigos têxteis naquele continente assistiam à transferência de atividades de áreas urbanas para ambientes rurais. Os motivos incluíam o interesse capitalista em evitar a força reivindicativa das corporações de trabalhadores e em explorar as possibilidades oferecidas pelo uso da energia hidráulica. No contexto de estagnação econômica do século XVII na Europa, a busca de melhores condições de atuação e lucratividade resultou, conforme Wallerstein (1984), em forte disseminação do trabalho domiciliar e deslocamentos massivos de atividades para áreas rurais. O mesmo ocorreu no século XVIII, no bojo da Revolução Industrial: na Grã-Bretanha, a competitividade das indústrias de lã e linho mostrava-se relacionada, além dos avanços tecnológicos, também a mudanças para áreas de menores salários, em regiões da Inglaterra, na Escócia e na Irlanda, como assinala Wallerstein (1998).



Esses movimentos não deixaram de preservar – a rigor, acentuaram – um traço histórico dessas (e de outras) atividades: o uso do trabalho em domicílio. Como escreveu Wallerstein (1984, p. 268) sobre o século XVII, na Europa “[...] as indústrias que utilizavam o trabalho em domicílio se deslocaram para as zonas rurais.” Permaneceu, assim, e mesmo cresceu, o *putting-out system*, ou a transferência de etapas dos processos produtivos para capacidades de trabalho externas às empresas, algo presente no norte europeu desde o período da manufatura. Sob regime fabril, no século XIX, e em países como Inglaterra e França, Marx (1982, p. 444) dizia tratar-se do “moderno trabalho em domicílio”, representando “[...] um departamento externo da fábrica, da manufatura ou da loja de mercadorias” (MARX, 1982, p. 441).

A indústria do vestuário foi o terreno mais fértil dessa marcha do trabalho domiciliar. São ilustrativas as referências de Engels (1985) à produção de espartilhos e de Marx (1982, p. 445) à produção de renda; nesta, o trabalho domiciliar incidia principalmente no acabamento (*lace finishing*), que correspondia à “[...] última manipulação das rendas fabricadas mecanicamente [...]”. A prática dessa transferência de funções se intensificou porque o capitalista tinha interesse em usar “[...] um exército [de reserva] disponível a cada flutuação da demanda e sempre mobilizado” (MARX, 1982, p. 449) – ou seja, almejava responder flexivelmente à volatilidade do mercado. Outro aspecto é que são economizadas “[...] despesas de oficina quando a fabricação é disseminada.” (MARX, 1982, p. 332).

Em todas as circunstâncias, as condições de trabalho nesses ambientes domiciliares mostravam-se bastante precárias. Engels (1985) produziu relatos pungentes sobre o grau de insalubridade, o padrão alimentar e a quase inacreditável intensidade do trabalho praticado. Mantoux (1962, p. 52) assinalou ter sido em atividades industriais realizadas em domicílios “[...] que se levou à perfeição a arte de extrair de uma criatura humana a soma de trabalho mais abundante em troca do salário mais reduzido.”

Mas as mudanças na geografia industrial (nas quais as transferências para o meio rural figuram entre outros processos) podem refletir diversos tipos de fatores, além do próprio deslocamento das unidades produtivas e do uso do trabalho domiciliar. As causas podem incluir mudanças no mercado, com a redução do interesse por alguns produtos, alterações no capital fixo empregado e – articulado ou não com o segundo aspecto – surgimento de novas formas de organizar o trabalho e a produção. Este registro histórico de Braudel (1998, p. 305, grifo do autor) é ilustrativo a respeito:

Quando, no início do século XVII, os espessos tecidos de lã crua que a Inglaterra enviava antigamente em grandes quantidades para toda a Europa e para o Levante bruscamente saem de moda, no Ocidente, e se tornam demasiado caros na Europa de Leste, instala-se uma crise de vendas e de desemprego [...]. Segue-se uma reconversão a tecidos mais leves, tingidos no local, que obrigam a transformar não apenas os tipos de tecelagem nos campos, mas também o equipamento dos centros de acabamento. E essa reconversão faz-se de *modo desigual* conforme as regiões, de forma que, após a introdução das *New Draperies*, as produções especiais *regionais* já não são as mesmas: houve novos crescimentos, quedas que não se recuperaram. O resultado é um mapa modificado da produção nacional inglesa.

De alguma forma, a imagem de séculos atrás descrita por Fernand Braudel possivelmente admitiria, no contexto do final do século XX, uma abordagem em termos de acumulação flexível ou algo parecido. Essa expressão, cujo uso tem o sentido de contraponto à rigidez do fordismo, refere à “[...] flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo.” (HARVEY, 1988, p. 140).

Em termos produtivos, além das inovações de produto e processo, das mudanças na organização industrial – que incluem o intenso recurso à subcontratação – e mesmo do aparecimento de novos setores, “A acumulação flexível envolve rápidas mudanças dos padrões do desenvolvimento desigual, tanto entre setores como entre regiões geográficas [...]” (HARVEY, 1988, p. 140). No tocante ao trabalho, multiplicam-se e crescem fortemente em incidência as formas e os contratos mais flexíveis, temporários e de tempo parcial, cujos reflexos atingem também a atuação sindical. Na esfera do consumo, observa-se “[...] uma atenção muito maior às modas fugazes e pela mobilização de todos os artificios de indução de necessidades e de transformação cultural que isso implica.” (HARVEY, 1988, p. 148).

A palavra de ordem, portanto, seria flexibilidade, que a rigor pode ser utilizada para diferentes problemas (BRESCIANI, 1997). Por exemplo, há flexibilidade interna às firmas, no modo como o trabalho é organizado e no fluxo deste no chão de fábrica. Registra-se flexibilidade também nas relações de trabalho, quer dizer, nas interações entre empresas e trabalhadores, esfera em que se inscrevem importantes mudanças nas formas e na regulamentação do trabalho. Flexibilidade é observada igualmente nas interações entre firmas, âmbito de debates em torno da problemática da organização industrial, com abordagens que incluem estudos de caso sobre numerosas realidades socioterritoriais.

Se tem sentido falar, com alguma boa vontade, em algo como acumulação flexível a respeito da cena têxtil e do vestuário no século XVII narrada por Braudel, a atualidade (em sentido histórico) da produção de artigos do vestuário clama por tal designação. Isso é verdade, notadamente, com respeito à *fast fashion*, modelo de produção e comercialização que passou a caracterizar o funcionamento de diversas empresas desse setor mundo afora.

Perfilam-se entre as características da *fast fashion*: o forte apelo da moda, exigindo ciclos curtos no desenvolvimento e na fabricação dos produtos, com marcadas sazonalidade (temporalmente curta) e volatilidade; rapidez na reposição ou na substituição de lotes de artigos, tendo em vista as interações permanentes entre os níveis do negócio, incluindo a ponta do consumo, que contraem consideravelmente os tempos para criação, produção e distribuição, com ágil adaptação às tendências de momento e mesmo às sinalizadas; presença dominante da pronta entrega como modo de comercialização, mormente em lojas de departamentos e também de atacado (AZMEH; NADVI, 2014; CIETTA, 2017). O sentido das *fast fashion* parece atingir o paroxismo com novos processos já observados e indicativos de como funcionará o mercado da moda, internacionalmente: “A desmaterialização da fábrica, com menos pessoas e mais programas de computador e máquinas automatizadas, a personalização dos produtos de luxo, o distanciamento entre vendedor e comprador e a rapidez na entrega são os eixos da nova ‘revolução’ até 2025”. (DINIZ, 2017, p. C1).

Uma questão central nessa forma de organização dos negócios, e mesmo em modelos mais tradicionais de produção de vestuário em escala internacional, refere-se à organização e às condições de trabalho. Falar sobre isso significa tangenciar as dimensões atualmente internacionais de um tipo de problema incidente há muito tempo na produção do vestuário, em cenários nacionais ou regionais, como apontado anteriormente. Em geral, grandes empresas donas de marcas reconhecidas, impositivas de determinantes da produção (*design*, por exemplo, além de preço e prazo de entrega) e controladoras do acesso à comercialização final, contratam a produção em países e regiões externos às zonas centrais do capitalismo, caracterizados por salários muito baixos, condições de trabalho bastante precárias e fraca (se existente) organização operária. Esse é um importante traço das operações que compõem a chamada cadeia global de artigos de vestuário, representando impulso para estudos e justificativas para, ou sugestões de, mudanças (FERNANDEZ-STARK; FREDERICK; GEREFFI, G., 2011).

Não raramente, empregadores atuando nesses ambientes, que canalizam encomendas de empresas com atuação internacional, ignoram direitos básicos dos trabalhadores. A realidade desse tipo de trabalho em países asiáticos, africanos e latino-americanos, principalmente, tem dado margem até à atuação de organizações não governamentais e sindicatos que denunciam práticas e tentam, pela divulgação das deploráveis condições detectadas, forçar as empresas que encomendam a produção a adotarem códigos de conduta incidentes sobre toda a cadeia de fornecimento (GEREFFI; GARCIA-JOHNSON; SASSER, 2001; MAYER; GEREFFI, 2010).

A produção domiciliar, individualizada ou não e também em meio rural (as duas coisas podendo se entrelaçar), é aspecto da organização contemporânea do trabalho na indústria de vestuário, em diversas realidades, como na Itália (LAZERSON, 1990) ou no Brasil (ABREU, 1986). Sua presença, ligada à reestruturação em grandes empresas – que buscam reduzir custos transferindo parte da produção para capacidades de trabalho externas –, representaria a recriação de formas de organização pretéritas, observadas na Inglaterra séculos atrás, por exemplo. Em plena revolução da microeletrônica (COUTINHO, 1992), esse movimento constituiria o lado, por assim dizer, arcaico da reestruturação produtiva recente na indústria do vestuário (LINS, 2003), ainda mais por se inscrever na tendência mais geral de degradação das condições de trabalho, já que a precariedade anda de par com a flexibilidade (GORZ, 1988).

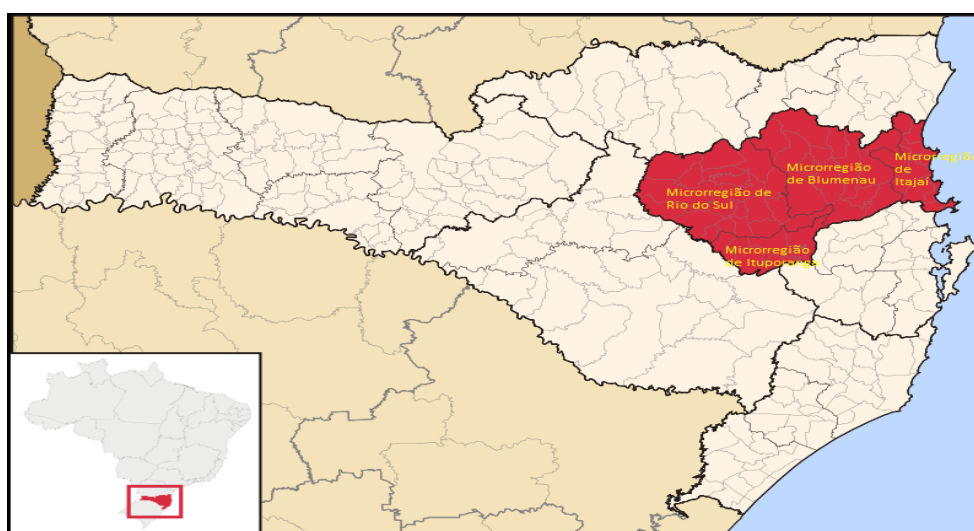
### **3 VESTUÁRIO EM SANTA CATARINA: DESTAQUE DO VALE DO ITAJAÍ**

Santa Catarina tem destaque nacional nas atividades da cadeia têxtil-vestuário, e o Vale do Itajaí é a principal área de concentração das correspondentes indústrias. A presença dessa produção é histórica na área (e também, mas com bem menos representatividade, em Joinville), tanto assim que, em boa medida, a trajetória do Vale do Itajaí como região e o percurso das indústrias têxteis e do vestuário em Santa Catarina praticamente se confundem. As origens remontam a meados do século XIX, em relação com as migrações de origem principalmente germânica, como documentado em diversos trabalhos, alguns específicos (p. ex., Hering, 1987), outros mais abrangentes (p. ex., Goularti Filho, 2002).

Nesse território, o Médio Vale do Itajaí sobressai indiscutivelmente no tocante às referidas indústrias. Tal área corresponderia ao que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1990) considera como Microrregião de Blumenau, formada por quinze

municípios, em meio aos quais Brusque, um dos bastiões históricos da produção de tecidos, entre outros itens. Como se pode observar na Figura 1, a Microrregião de Blumenau é ladeada pela de Itajaí, a jusante, e pela de Rio do Sul, a montante; a de Ituporanga situa-se ao sul. As quatro formam a Mesorregião do Vale do Itajaí. Blumenau, município mais populoso – a população estimada para 2018 é de 352.460 habitantes (IBGE, S.d.a) – e onde foram criadas algumas das mais importantes empresas desses setores, é o espaço que mais se destaca nessas atividades, histórica e atualmente.

Figura 1 – A Mesorregião Vale do Itajaí e suas microrregiões



Fonte: Wikipedia (S.d.)

A Tabela 1 permite observar o peso tanto do Vale do Itajaí quanto da Microrregião de Blumenau na indústria do vestuário em Santa Catarina nas duas primeiras décadas do século XXI (de 2000 a 2016). O indicador são os vínculos de trabalho ativos em 31 de dezembro de cada ano, disponibilizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho (RAIS, S.d.). Trata-se, portanto, de vínculos formais, com carteira assinada. Os dados referem-se à Divisão 18 da CNAE 95 (Classificação Nacional de Atividades Econômicas): Confecção de artigos do vestuário e acessórios, que se divide em grupos e estes, em classes, com suas subclasses (CONCLA; IBGE, 2002).

Tabela 1 – Santa Catarina: empregos formais na indústria de confecção de artigos do vestuário e acessórios por microrregião, mesorregião e total do estado (2000, 2008 e 2016)

Mesorregiões e microrregiões	2000		2008		2016	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Florianópolis	996	1,7	1.669	1,9	1.853	1,8

Grande Florianópolis	Tabuleiro	15	0,03	19	0,02	34	0,03
	Tijucas	336	0,6	952	1,1	1.720	1,7
	Total	1.347	2,4	2.640	2,9	3.607	3,5
Norte Catarinense	Canoinhas	96	0,2	508	0,6	813	0,8
	Joinville	11.395	20,2	18.142	20,3	17.399	16,9
	São Bento do Sul	31	0,05	123	0,1	432	0,4
	Total	11.522	20,4	18.773	21,0	18.644	18,1
Oeste Catarinense	Chapecó	1.263	2,2	2.605	2,9	3.391	3,3
	Concórdia	127	0,2	186	0,2	115	0,1
	Joaçaba	357	0,6	1.079	1,2	1.232	1,2
	São Miguel do Oeste	502	0,9	819	0,9	954	0,9
	Xanxerê	204	0,4	416	0,5	233	0,2
	Total	2.453	4,3	5.105	5,7	5.925	5,8
Serrana	Campos de Lages	251	0,4	369	0,4	808	0,8
	Curitibanos	73	0,1	324	0,4	195	0,2
	Total	324	0,6	693	0,8	1.003	1,0
Sul Catarinense	Araranguá	1.294	2,3	2.596	2,9	3.674	3,6
	Criciúma	5.578	9,9	7.840	8,7	9.925	9,7
	Tubarão	3.707	6,6	4.826	5,4	5.548	5,4
	Total	10.579	18,8	15.262	17,1	19.147	18,6
Vale do Itajaí	Blumenau	23.692	42,0	35.480	39,6	38.036	37,0
	Itajaí	1.233	2,2	3.002	3,3	3.633	3,5
	Ituporanga	520	0,9	1.223	1,4	1.801	1,8
	Rio do Sul	4.714	8,4	7.346	8,2	10.961	10,7
	Total	30.159	53,5	47.051	52,6	54.431	53,0
Santa Catarina		56.384	100	89.524	100	102.757	100

Fonte: RAIS (S.d.)

Obs.: dados da CNAE 95 para Confeções de artigos do vestuário e acessórios (Divisão 18 da CNAE 95)

Os números são eloquentes. O emprego formal na indústria do vestuário do Vale do Itajaí como um todo sempre representou mais da metade do total para o Estado de Santa Catarina. A Microrregião de Blumenau, embora tenha registrado queda de participação no agregado estadual – paralelamente ao crescimento das percentagens para as outras três microrregiões – permaneceu largamente majoritária no período. Note-se que se trata do, por assim dizer, piso da situação do trabalho nessa indústria: os dados referem-se, como se falou, a vínculos formais, e o grau de informalidade nesse tipo de atividade costuma ser bastante elevado, sobretudo em contexto de expansão do trabalho em domicílio, como se falará posteriormente.

Na Tabela 2, os números absolutos de empregos formais na indústria do vestuário e no total da indústria de transformação fornecem uma ideia sobre a importância daquele setor.

Tabela 2 – Santa Catarina: empregos formais na indústria de confecção de artigos do vestuário e acessórios e no total das indústrias de transformação por microrregião, mesorregião e total do estado (2000, 2008 e 2016)

	2000	2008	2016
--	------	------	------

Mesorregiões e microrregiões		Confecção	Total da indústria	Confecção	Total da indústria	Confecção	Total da indústria
Grande Florianópolis	Florianópolis	996	13.824	1.669	22.887	1.853	24.915
	Tabuleiro	15	332	19	539	34	640
	Tijucas	336	5.378	952	12.583	1.720	13.603
	Total	1.347	19.534	2.640	36.009	3.607	39.158
Norte Catarinense	Canoinhas	96	10.372	508	12.732	813	14.058
	Joinville	11.395	76.925	18.142	122.438	17.399	117.556
	São Bento do Sul	31	19.326	123	21.451	432	21.740
	Total	11.522	106.623	18.773	156.621	18.644	153.354
Oeste Catarinense	Chapecó	1.263	21.055	2.605	40.288	3.391	44.242
	Concórdia	127	8.773	186	14.527	115	15.898
	Joaçaba	357	24.642	1.079	30.983	1.232	36.773
	São Miguel do Oeste	502	4.901	819	11.895	954	13.972
	Xanxerê	204	6.207	416	10.204	233	12.245
	Total	2.453	65.578	5.105	107.897	5.925	123.130
Serrana	Campos de Lages	251	9.923	369	11.545	808	13.815
	Curitibanos	73	6.262	324	7.608	195	9.727
	Total	324	16.185	693	19.153	1.003	23.542
Sul Catarinense	Araranguá	1.294	7.092	2.596	10.158	3.674	11.857
	Criciúma	5.578	22.531	7.840	39.904	9.925	43.727
	Tubarão	3.707	18.370	4.826	26.146	5.548	30.652
	Total	10.579	47.993	15.262	76.208	19.147	86.236
Vale do Itajaí	Blumenau	23.692	82.377	35.480	127.431	38.036	123.654
	Itajaí	1.233	11.720	3.002	21.861	3.633	32.027
	Ituporanga	520	2.045	1.223	4.114	1.801	4.936
	Rio do Sul	4.714	18.320	7.346	26.120	10.961	31.839
	Total	30.159	114.462	47.051	179.526	54.431	192.456
Santa Catarina		56.384	370.375	89.524	575.414	102.757	617.876

Fonte: RAIS (S.d.)

Obs.: dados da CNAE 95 para Confecção de artigos do vestuário e acessórios (Divisão 18) e para Indústrias de transformação (Seção D)

Calculando as percentagens com base nos números dessa tabela, observa-se que, por exemplo para 2016, em toda Santa Catarina a produção do vestuário não representava mais de 17% do emprego industrial, mas no Vale do Itajaí a participação era de 28%. Nas microrregiões de Blumenau, Rio do Sul e Ituporanga, esses números atingem, pela ordem, 31%, 34% e 36%. Ou seja, desconsiderando-se a Microrregião de Itajaí, onde a presença de importante complexo portuário também se traduz em estrutura industrial diversificada, todo o restante da bacia do Rio Itajaí mostra uma forte incidência da produção de artigos do vestuário (assinalando-se de novo que se trata somente, nos dados, de vínculos formais de trabalho): na média, cerca de 1 a cada 3 empregos formais na indústria pertence à produção de vestuário. Em outras áreas do estado, somente a Microrregião de Araranguá exhibe uma participação próxima desse patamar: 31% em 2016.

Uma maneira bastante utilizada para expressar a concentração relativa de algum tipo de atividade em espaços locais ou regionais refere-se ao Quociente Locacional (QL), “[...] a principal e mais difundida medida de localização e especialização utilizada em

estudos exploratórios de economia regional, urbana e até mesmo setorial.” (SIMÕES, 2006, p. 272). O QL compara a incidência de um setor (ou uma atividade) em uma área (região, município) com a mesma incidência em uma área de referência (estado, país), utilizando a participação percentual<sup>149</sup>. O QL pode ser igual a 1, quando o nível de presença da atividade considerada na área objeto de estudo é igual ao observado na área de referência. Pode ser maior do que 1, quando aquela presença é maior, e a área aparece, portanto, como espaço de especialização ou concentração relativa da atividade. E pode ser menor do que 1, situação em que a área estudada não exhibe presença comparativa relevante da atividade considerada. A Tabela 3 apresenta o QL da produção do vestuário para Santa Catarina como um todo e para suas mesorregiões e microrregiões. Sem que isso surpreenda, é ao Vale do Itajaí que se referem os maiores QL, indicando concentração/especialização local nessas atividades. Também no sul catarinense, sobretudo na Microrregião de Araranguá, o QL se mostra elevado.

O desenvolvimento da indústria do vestuário no Vale do Itajaí representou, notadamente nas últimas décadas do século XX, projeção internacional por meio de exportações para diferentes países. Mas a trajetória local dessa indústria foi longa, mais que secular. O cluster têxtil-vestuário cujo epicentro é Blumenau, exibindo estoque de externalidades surgidas no curso da sua trajetória e interações importantes entre os tecidos produtivo e institucional (LINS, 2000), adquiriu destaque progressivamente com a multiplicação das empresas (em diferentes experiências, em processos de *spillover*), a consolidação da presença dessas atividades na paisagem industrial regional e a afirmação do reconhecimento da qualidade de vários de seus produtos em mercados no Brasil e no exterior.

A referida paisagem implicou espaços extra urbanos nessa trajetória. Mamigonian, no estudo talvez mais completo já realizado sobre atividades industriais em Blumenau, assinala que chamava a atenção, em meados dos anos 1960, “[...] a presença de *pequenos centros industriais nas zonas rurais e semi-rurais da periferia.*” (MAMIGONIAN, 1965, p. 482, grifo do autor). A posse prévia de terrenos nessas áreas ou a sua necessidade para instalar ou ampliar as atividades, a busca de proximidade às fontes de matérias-primas e as necessidades de mão de obra sobressaíram entre os fatores

---

<sup>149</sup> Formalizando o raciocínio, e ilustrando, tem-se  $QL = (E_{ij} : E_{Ij}) / (E_{iI} : E_{II})$ , onde:  $E_{ij}$  representa o emprego no setor  $i$  (como na indústria do vestuário) na região  $j$  (como no Vale do Itajaí);  $E_{Ij}$  representa o emprego total (como no agregado da indústria de transformação) na região  $j$ ;  $E_{iI}$  representa o emprego no setor  $i$  em um espaço maior de referência (como Santa Catarina);  $E_{II}$  representa o emprego total em um espaço maior de referência.



dessa localização. O recrutamento de trabalhadores mostrou influência aparentemente forte no setor têxtil-vestuário: as empresas exploraram bastante a opção de se instalar “[...] nas zonas rurais dos arredores para utilizar uma parte dos colonos que não queriam partir ou que não queriam enviar suas filhas de 14, 16 anos ao trabalho na cidade.” (MAMIGONIAN, 1965, p. 464, grifo do autor). Assim, fiações, tecelagens e malharias foram registradas em ambientes em que “[...] o marido trabalha numa fábrica e sua mulher cria 2 ou 3 vacas, porcos e galinhas e cultiva as terras da família. Mas frequentemente os pais são agricultores e as filhas moças são operárias.” (MAMIGONIAN, 1965, p. 474).

Tabela 3 – Santa Catarina: Quociente Locacional (QL) da indústria de confecção do vestuário por mesorregião e microrregião (2000, 2008 e 2016)

Anos		2000	2008	2016
Mesorregiões e microrregiões				
Grande Florianópolis	Florianópolis	0,47	0,47	0,45
	Tabuleiro	0,30	0,23	0,32
	Tijucas	0,41	0,49	0,76
	Total	0,45	0,47	0,55
Norte Catarinense	Canoinhas	0,06	0,26	0,35
	Joinville	0,97	0,95	0,89
	São Bento do Sul	0,01	0,04	0,12
	Total	0,71	0,77	0,73
Oeste Catarinense	Chapecó	0,15	0,42	0,46
	Concórdia	0,09	0,08	0,04
	Joaçaba	0,09	0,22	0,20
	São Miguel do Oeste	0,67	0,44	0,41
	Xanxerê	0,22	0,26	0,11
	Total	0,25	0,30	0,29
Serrana	Campos de Lages	0,17	0,20	0,35
	Curitibanos	0,08	0,27	0,12
	Total	0,13	0,23	0,25
Sul Catarinense	Araranguá	1,20	1,64	1,86
	Criciúma	1,63	1,26	1,36
	Tubarão	1,27	1,19	1,09
	Total	1,45	1,29	1,33
Vale do Itajaí	Blumenau	1,89	1,79	1,85
	Itajaí	0,69	0,88	0,68
	Ituporanga	1,67	1,91	2,19
	Rio do Sul	1,69	1,81	2,07
	Total	1,73	1,68	1,70

Fonte: elaborado pelo autor com os dados da Tabela 2, cuja base é RAIS (S.d.)

Posteriormente, na década de 1980, Mamigonian (1986, p. 105) indicou situação, envolvendo vários setores industriais, em que diversas

[...] sedes municipais ou proximidades [...] [abrigavam] um ou dois estabelecimentos de grande porte, frequentemente filiais-integradas como as seções de costura das grandes malharias Hering, Sulfabril e

Malwee (Ascurra, Benedito Novo, Ibirama, Rodeio); [...] numerosos estabelecimentos espalhados pela zona rural, com a capacidade de criar aglomerados (Karsten, Haco, Oxford, Buettner, etc.) ou simplesmente isolados como em várias zonas rurais do município de Brusque. Nestas duas últimas situações espaciais, parte importante da mão-de-obra é composta por elementos da família colona-operária, frequentemente mão-de-obra feminina [...]. Tratam-se de expansões espaciais tanto de grandes empresas como de pequenas e médias, que vão criando bacias de mão-de-obra cativa e barata, visando a diminuição dos custos de produção (forçada pela concorrência internacional e nacional) e que dão uma continuidade urbano-rural-urbano-rural na região.

Essa realidade marcava fortemente o Vale do Itajaí-Mirim, onde se localiza parte da Microrregião de Blumenau. No Município de Guabiruba, Metzger (1988) se deparou com situações que lhe permitiram escrever sobre o que chamou de lavrador-operário, indivíduos que combinavam a atividade na terra com a de assalariados em fábricas ou empresas artesanais, tanto localmente quanto na vizinha cidade de Brusque. Dificuldades na lide agrícola, associadas às possibilidades de penetração de membros das famílias de agricultores no mercado de trabalho industrial, resultaram em jornadas compostas por atividades no chão de fábrica e na propriedade familiar rural, articuladamente.

Na década de 1990, as atividades têxteis e do vestuário do Vale do Itajaí, como de outras áreas no Brasil – e mesmo em outros setores industriais –, passaram por forte reestruturação. As mudanças levadas a cabo no país, abrangendo, notadamente, abertura comercial, desregulamentações diversas, privatizações e valorização cambial (na esteira do Plano Real), provocaram forte aumento das importações e maiores dificuldades para exportar, o que impôs medidas de reestruturação com vistas ao enfrentamento de nível de concorrência até então praticamente desconhecido domesticamente. Essas medidas assumiram diversas formas, conforme o tamanho das empresas e suas possibilidades para usufruir das condições para importar bens de capital e também insumos e matérias-primas do exterior, ou seja, para avançar em modernização produtiva e atualização tecnológica (LINS, 2000b).

Numerosas empresas do Vale do Itajaí procuraram reduzir custos mediante a transferência de atividades. Isso se traduziu em abertura de capacidades produtivas em outras regiões e outros estados do país, como fizeram, não sem causar inquietações localmente, algumas grandes empresas (Teka, Artex, Sulfabril) atraídas pelos incentivos fiscais e pela mão de obra de baixo custo notadamente no Nordeste brasileiro, assim como na região Centro-Oeste (BRANDÃO, 1997). Assinale-se que esse processo foi também observado, talvez com mais intensidade, na indústria têxtil-vestuário do sudeste do país,

onde grandes empresas se desverticalizaram e promoveram tanto deslocamentos de fábricas (sobretudo para estados nordestinos) quanto subcontratação interestadual e inter-regional (LUPATINI, 2004).

No Vale do Itajaí, esse movimento também incluiu, talvez principalmente, a intensificação das iniciativas de subcontratação ou terceirização de etapas dos processos produtivos junto a capacidades de trabalho externas às empresas, e não só em espaços próximos. Por exemplo, na segunda metade dos anos 1990, a Hering terceirizava junto a numerosas unidades produtivas de pequeno porte localizadas até no sul de Santa Catarina, passando por áreas como Tijucas e a Grande Florianópolis (LINS, 2002).

No setor do vestuário isso implicou, quase sempre, atividades de costura (“fechamento” das roupas) com as peças já cortadas recebidas das empresas que encomendavam, como igualmente registrado por Lupatini (2004) sobre iniciativas desse tipo em escala nacional. Observe-se que, além de redução nos custos, esse procedimento outorga às empresas que demandam trabalho em tais termos, flexibilidade no uso da mão de obra e no próprio ritmo da produção em face das oscilações do mercado. Já para as capacidades produtivas externas assim mobilizadas, como firmas na forma de facções (termo para unidades fabris que recebem encomendas das confecções, geralmente donas de marcas ou etiquetas) ou costureiras atuando em domicílio, a situação não raramente é de fragilidade e de incertezas e, notadamente, de pressões dizendo respeito a prazos e preços cobrados, assim como de exigências de qualidade. Claro que a troca de vínculos “normais” de emprego, com os benefícios incrustados, por situações do tipo descrito significa aprofundamento do caráter precário do trabalho no setor.

Capacidades de trabalho situadas no meio rural da região foram mobilizadas nesse processo. Isso envolveu tanto costureiras individuais, atuando em domicílio, como pequenas unidades fabris (de índole formal ou não) ou ainda cooperativas de trabalhadores (normalmente costureiras). Várias das últimas foram formadas por empregadas demitidas das maiores empresas durante o processo de reestruturação; as próprias empresas induziram as costureiras a se associar, e passaram a terceirizar (ao menos parte das) atividades de costura em tais estruturas. Instaladas tanto em áreas urbanas como áreas rurais, essas cooperativas exibiam a costura de camisas, camisetas e moletons, e mesmo de bordas de toalhas e etiquetas, no leque de tarefas que protagonizavam, atividades de acabamento mostrando-se às vezes incluídas (LINS, 2001). Também aqui a questão da precariedade do trabalho, com suas diversas nuances,

se coloca de corpo inteiro, segundo observado em experiências semelhantes em outros estados, conforme ilustrado pelo estudo de Amorim (2003) em São Paulo.

De todo modo, essa disseminação das atividades de produção do vestuário em Santa Catarina, principalmente no Vale do Itajaí, teve consequências diversas. Em Brusque, por exemplo, multiplicaram-se as unidades produtivas, muitas como pequenas fábricas acopladas a ambientes domiciliares, ligadas a lojas que sustentaram durante algum tempo um considerável turismo de compras. A experiência da rua Azambuja é ilustrativa da constituição dessa cidade como polo de pronta-entrega de artigos do vestuário: as lojas voltadas para a rua vendiam produtos fabricados em dependências conjugadas, em verdadeiro frenesi de compras. Mas o setor foi abatido pela concorrência de produtos estrangeiros, que entraram massivamente por conta dos preços muito baixos praticados, fruto da combinação entre custos de produção bastante inferiores aos locais – são comparativamente ínfimos os salários praticados em países como China e Bangladesh – e facilidades para importar decorrentes da redução das tarifas alfandegárias e da política de câmbio do Plano Real. A vertiginosa expansão desses negócios deu lugar, assim, a uma dramática queda, no bojo de desativações e fechamentos. Centros comerciais instalaram-se em outra parte de Brusque, na rodovia Antônio Heil, mas atuando em condições e de formas completamente diferentes (HENSCHEL, 2002; CORRÊA, 2006).

#### **4 PROCESSOS ESPACIAIS NO VESTUÁRIO DO VALE DO ITAJAÍ: O SÉCULO XXI**

A virada para o século XXI não parece ter representado alteração substantiva nas atividades da indústria têxtil-vestuário em nível nacional. Relativamente aos padrões internacionais, o nível tecnológico, por exemplo, persistiu em grande medida em defasagem, como fora detectado no início dos anos 1990 (COUTINHO; FERRAZ, 1994). O quadro se manteve apesar das possibilidades para importações de máquinas e equipamentos e para ampliação do uso de insumos importados favorecidas e estimuladas pela abertura comercial do Brasil e por anos de câmbio favorável. Também permaneceu o processo de transferências de atividades do sudeste e do sul do país para estados principalmente nordestinos, como fizeram, entre as empresas de origem catarinense, a Karsten (Blumenau) e a Marisol (Jaraguá do Sul), atraídas em primeiro lugar pelo menor custo do trabalho (COSTA; ROCHA, 2009).

Assinale-se que grandes empresas do Vale do Itajaí não deixaram de acusar dificuldades desde a virada do século, com consequências dramáticas. Eloquentemente

ilustração concerne à Buettner, criada no final do século XIX em Brusque e tornada importante produtora de itens para cama, mesa e banho. Em 2016 a empresa solicitou falência, após anos de recuperação judicial. A situação de crise, na economia brasileira, que ganhou cores crescentemente fortes desde 2014 representou o corolário de um processo de declínio impulsionado por erros da própria empresa (por exemplo, a persistência da estrutura verticalizada) e pela irresistível concorrência de produtos estrangeiros, principalmente chineses. Outras grandes e históricas empresas da região também foram afetadas, como Renaux (falência decretada em 2013) e Schlösser (recuperação judicial desde 2011); algumas, como a Döhler, reorientaram as atividades (e o mercado) e lograram continuar nos negócios (LINDER, 2016).

Em Blumenau, a Hering reestruturou a forma de atuação, passando a privilegiar as vendas no varejo – mas mantendo o conceito *fashion* –, o que significou forte aumento de pontos de comercialização e, reduzindo os preços, disputas acirradas com cadeias de lojas (como Renner e C&A). Mas chamou a atenção, sobretudo, a investida asiática dessa empresa: em 2006, a Hering passou a encomendar a produção de vários itens junto a fabricantes chineses conforme os seus próprios parâmetros de qualidade, prazo e preço, para o que mobilizava equipe de controle no país asiático. Também a Teka, tradicional produtora de artigos populares para cama, mesa e banho instalada em Blumenau, trilhou esse caminho asiático por meio de encomendas da Teka Europa, sediada na Alemanha. A situação do câmbio favoreceu esse tipo de iniciativa, que representou importante complementação, e mesmo, talvez, diversificação, do leque de oferta dessas empresas (JURGENFELD; LINS, 2010).

De um modo geral, como se percebe, o recurso a formas de organizar a produção sinalizadoras de menores custos permaneceu um atrativo irresistível na indústria do vestuário do Vale do Itajaí. Isso equivale a dizer que a prática da subcontratação continuou na ordem do dia, e não só nessa região, como observado em estudos realizados em outras latitudes do estado: Caleffi (2008) testemunhou em Criciúma – área de produção do vestuário com tecidos planos (jeans, sarja) no sul de Santa Catarina – intensa contratação de capacidades externas de trabalho em facções, implicando notadamente a costura, e também envolvendo tarefas de lavanderia e bordado. Pressões por melhoria da qualidade e aumento da produtividade, implicando forte controle por parte do contratante, constituíam traço recorrente dessa prática.

No Vale do Itajaí, embora empresas locais mantivessem o interesse por outros estados e regiões do Brasil, parte importante da subcontratação (geralmente efetuada por

grandes e médias empresas) implica capacidades de trabalho na própria área, como Jinkings (2002) registrara nos anos 1990. Com efeito, Bahr (2012) assinala que os serviços de costura transferidos por fabricantes de Blumenau para facções – cujo número cresceu fortemente desde os anos 1990, na forma de facções domiciliares que compraram máquinas de baixo custo e, em vários casos, constituíram e legalizaram empresas posteriormente – , incidem, em boa medida, em municípios como Indaial, Pomerode, Rodeo e Timbó. Mas é claro que, como já indicado, a subcontratação desde Blumenau mostra-se espalhada, dentro e fora de Santa Catarina.

Segundo assinalado por Krost (2015), o crescimento dessa prática representou fechamento de unidades produtivas que pertenciam a empresas de Blumenau e operavam em locais próximos (como cidades vizinhas). Essa atuação direta em tais ambientes deu lugar à transferência de atividades para facções geralmente de cunho domiciliar, um movimento favorecido pelo tipo de configuração espacial gerado pela atuação prévia das empresas: “[...] a massa operária empregada [...] residia no próprio bairro e cercanias, levando à abertura de novas vias, integrando zonas rurais ao espaço urbano.” (PETRY, 2000, p. 22). Tal configuração, caracterizada por proximidade entre focos de trabalho efetivos ou potenciais, provavelmente não só permitiu como estimulou, inclusive, a chamada quarteirização, em que unidades de produção subcontratadas (terceirizadas) repassam atividades para outras unidades, em uma cadeia de transferências, conforme estudado por Fronza (2017) em Blumenau.

Em praticamente todos os casos repertoriados nos estudos, é de relações e condições de trabalho precárias, muitas vezes bastante precárias, que se trata nessa manutenção ou aprofundamento da prática da subcontratação/terceirização. Depoimentos colhidos por Krost (2015) dão conta de perdas importantes ocasionadas pela passagem da condição de costureira assalariada em empresa para a de faccionista. Planos de saúde, creche para os filhos, refeitório, assistência odontológica, refeitório, entre outras coisas, são benefícios que simplesmente desapareceram da vida desses trabalhadores, representando esse processo uma dramática regressão nas condições do cotidiano, conforme argumentado em Freitag e Brandão (2018) com base em estudo sobre Blumenau. Some-se a isso, de um lado, o fato de que as condições domiciliares mostram-se raramente apropriadas ao trabalho industrial (iluminação, mesas, cadeias), gerando problemas de saúde, e, de outro lado, que a tendência de contração na renda, agravada quando há volatilidade de encomendas, e o resultado obtido mostra-se incontornável: uma

grave piora das condições dos trabalhadores, em contexto de ausência de sindicalização e observação de direitos trabalhistas, já que é forte o caráter informal.

Tudo isso há de incidir também em espaços rurais. Para sugerir tal aspecto, procede-se a um exercício sobre a Microrregião de Blumenau – o principal bastião das atividades têxteis e do vestuário no Vale do Itajaí e em Santa Catarina como um todo, como já indicado. O exercício consiste em explorar uma possível associação entre o crescimento dos empregos na produção do vestuário e o caráter mais ou menos rural dos municípios dessa microrregião. Os empregos têm natureza formal, implicando carteira assinada, pois foram obtidos na RAIS (S.d.), referindo-se à Divisão 18 da CNAE 95 (Classificação Nacional de Atividades Econômicas): Confecção de artigos do vestuário e acessórios (CONCLA; IBGE, 2002). O período de observação estende-se de 2000 a 2016. O caráter rural dos municípios é contemplado pela percentagem da população residente nesse meio por ocasião do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, S.d.b). A Tabela 4 apresenta a taxa de crescimento dos empregos e a percentagem da população rural nos municípios da Microrregião de Blumenau.

Tabela 4 – Municípios da Microrregião de Blumenau: taxa média de crescimento anual do emprego formal na indústria de confecções de artigos do vestuário e acessórios entre 2000 e 2016 e participação da população rural na população residente total em 2010

Município	Tx. média de cresc. anual do emprego formal na ind. de confecções (2000-2016)	% Pop. Rural 2010
Apiúna	14,63	55,3
Ascurra	-0,55	12,9
Benedito Novo	1,14	43,8
Blumenau	0,85	4,6
Botuverá	9,59	70,7
Brusque	3,29	3,3
Doutor Pedrinho	8,25	44,0
Gaspar	4,28	18,7
Guabiruba	9,51	7,4
Indaial	3,85	3,5
Luiz Alves	10,37	68,8
Pomerode	1,12	14,2
Rio dos Cedros	4,08	50,3
Rodeio	0,46	13,7
Timbó	-0,79	6,7

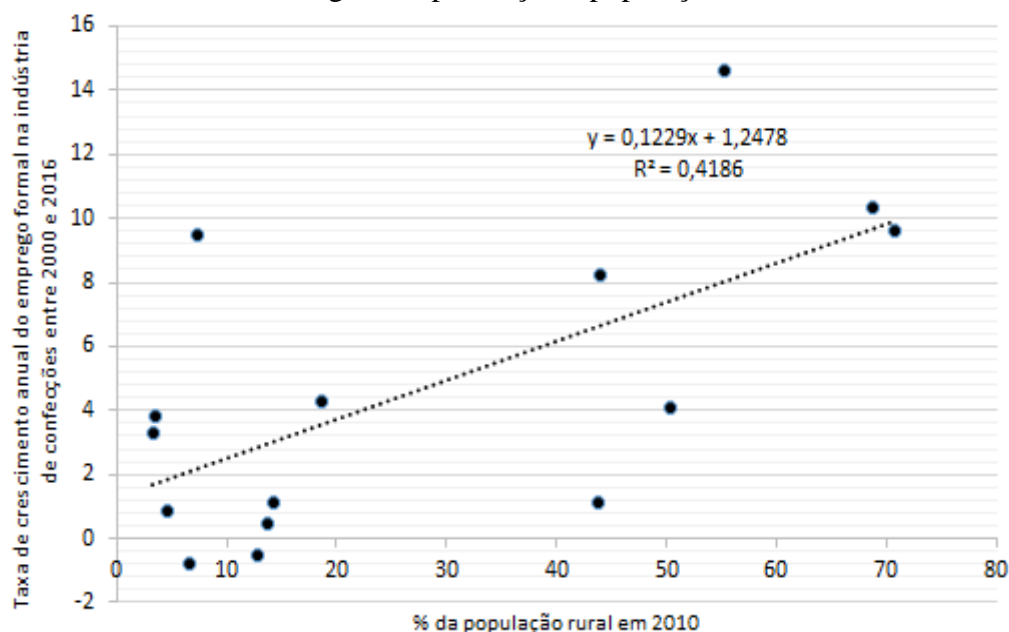
Fonte: Emprego: RAIS (S.d.), Divisão 18 da CNAE 95; População: IBGE (S.d.b)

O cálculo do coeficiente de correlação entre a taxa de crescimento anual do emprego e o nível de presença da população rural (o cálculo do r de Pearson, que varia de  $-1$  , indicando perfeita correlação negativa, a  $+1$ , apontando perfeita correlação

positiva, resultou em  $r = 0,6470$ , indicando a existência de alguma correlação. Daí se procurou avançar rumo ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ), também variável de  $-1$  a  $+1$  e indicativo do quanto o comportamento de uma variável – neste caso a taxa de crescimento do emprego – é determinado pelo comportamento de outra variável, aqui o grau de presença de população rural. A regressão encontra-se na Figura 2, com  $R^2$  de  $0,4186$ . Como se nota, a determinação mostra-se baixa.

Em que pesem uma correlação apenas razoável e uma baixa determinação, dois comentários devem ser feitos. Um se refere ao fato de que o exercício realizado diz respeito tão somente à Microrregião de Blumenau, escolhida pelo motivo básico de se apresentar como o principal destaque catarinense nas atividades industriais em questão. Ocorre que essa microrregião foi a que exibiu a menor taxa de crescimento do emprego formal no setor do vestuário do Vale do Itajaí no período considerado (3,00% ao ano). Conforme mostrado na Tabela 5, essa taxa foi inferior até mesmo à de Santa Catarina como um todo, e foi amplamente superada, principalmente, pelas das microrregiões de Ituporanga (8,07% ao ano) e Itajaí (3,76 ao ano); a taxa para a Microrregião de Rio do Sul foi de 5,41%. A Microrregião de Blumenau perdeu participação em Santa Catarina como um todo: queda de cinco pontos percentuais entre 2000 e 2016.

Figura 2 – Municípios da Microrregião de Blumenau: coeficiente de determinação entre a taxa de crescimento anual do emprego formal na indústria de confecções entre 2000 e 2016 e o grau de presença da população rural em 2010



Fonte: Tabela 4



Tabela 5 – Microrregiões da Mesorregião do Vale do Itajaí e Santa Catarina: empregos formais na indústria de confecção de artigos do vestuário e acessórios (2000-2016)

Microrreg., Mesorreg. e Santa Catarina	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	Tx cresc. Anual 2000- 2016 (%)
MR Blumenau	23.692 (42,0)	26.651 (41,8)	29.226 (41,0)	33.317 (41,0)	35.480 (39,6)	38.108 (37,0)	39.263 (38,8)	39.077 (36,1)	38.036 (37,0)	3,00
MR Rio do Sul	4.714 (8,4)	4.349 (6,8)	5.389 (7,6)	6.280 (7,7)	7.346 (8,2)	9.211 (8,9)	10.099 (10,0)	10.654 (9,8)	10.961 (10,7)	5,41
MR Itajaí	1.233 (2,2)	1.386 (2,2)	1.901 (2,7)	2.106 (2,6)	3.002 (3,3)	4.274 (4,1)	4.058 (4,0)	3.963 (3,7)	3.633 (3,5)	6,99
MR Ituporanga	520 (0,9)	640 (1,0)	959 (1,3)	845 (1,0)	1.223 (1,4)	1.598 (1,5)	1.579 (1,6)	1.832 (1,7)	1.801 (1,7)	8,07
Mesorreg. Vale do It.	30.159 (53,5)	33.026 (51,8)	37.475 (52,5)	42.548 (52,4)	47.051 (52,6)	53.191 (51,7)	54.999 (54,3)	55.526 (51,3)	54.431 (53,0)	3,76
Santa Catarina	56.384 (100)	63.744 (100)	71.315 (100)	81.255 (100)	89.524 (100)	102.856 (100)	101.279 (100)	108.174 (100)	102.757 (100)	3,82

Fonte: RAIS (S.d.) – Dados referentes à Divisão 18 da CNAE 95 (Confecção de artigos do vestuário e acessórios)

Cabe dizer estar-se diante, de algum modo, de uma descentralização dessas atividades em escala de Vale do Itajaí, um processo que, talvez particularmente no tocante aos espaços a montante de Blumenau, representaria a intensificação de tendência detectada já no final dos anos 1970: na área de Rio do Sul, esse setor apareceu como uma tendência nova, “[...] destacando-se justamente por poder aproveitar a farta mão de obra feminina local disponível e os reflexos do setor têxtil de Blumenau que trabalhava políticas de interiorização no Alto Vale do Itajaí, através do regime de facções.” (TRICHES *et al.*, 2002, p. 2).

Ora, é forte a presença de atividades do setor primário no Alto Vale. Ituporanga, por exemplo, onde o crescimento do emprego no setor do vestuário foi o mais acelerado, destaca-se principalmente pelo vigor do cultivo da cebola, acompanhada em primeiro lugar pelo fumo, em pequenos estabelecimentos agropecuários que usam intensamente a mão de obra familiar (RODOLFO, 2016). Assim, se estendido para todo o Vale do Itajaí, o exercício realizado para a Microrregião de Blumenau certamente resultaria em maiores coeficientes de correlação e de determinação entre a expansão do emprego em foco e o caráter rural dos municípios.

O outro comentário diz respeito aos movimentos internos à Microrregião de Blumenau. Os coeficientes de correlação e, principalmente, de determinação sugerem cautela em considerações sobre o quanto o aspecto rural interferiu na dinâmica do setor do vestuário. Mas, olhando-se a Tabela 6, que detalha o comportamento do emprego em questão, nota-se que alguns dos municípios com maiores níveis de presença de população

rural em 2010 (cf. apresentado na Tabela 4) registraram taxas especialmente altas de crescimento daquela variável.

Este é o caso de Apiúna, Botuverá, Doutor Pedrinho e Luiz Alves. Mas também é verdade que Benedito Novo e também, em algum grau, Rio dos Cedros, a despeito da grande incidência de população rural, exibiram escasso crescimento. De sua parte, Guabiruba registrou taxa de expansão do emprego no vestuário de 9,51%, mas sua população rural em 2010 mal superava 7%. Em suma, são diversas as circunstâncias que cercam os movimentos na geografia industrial. Alguma generalização, escorada em premissas oriundas do debate teórico e da observação de tendências amplas, podem ser tentadas. Mas a diversidade de situações costuma ser a regra.

De toda maneira, é importante recordar que se trata, no estudo realizado, de dados sobre relações formais de trabalho. Portanto, encontra-se retratado o que seria, por assim dizer, o “pisso” da situação do trabalho na produção do vestuário, pois a elevada informalidade costuma ser uma forte característica dessa indústria. Ora, o caráter informal há de marcar, talvez principalmente, as relações desdobradas em meio rural, onde (sobretudo) costureiras atuando em domicílio ou como integrantes de cooperativas de trabalho combinam o trabalho industrial com o agrícola/rural. Desse modo, tem sentido a conjectura – que teria de ser colocada à prova mediante pesquisa específica – de que a associação entre grau de ruralidade e multiplicação das ocupações na produção do vestuário no Vale do Itajaí é maior do que a sugerida no exercício efetuado.

Tabela 6 – Municípios da Microrregião de Blumenau: empregos formais na indústria de confecção de artigos do vestuário e acessórios (2000-2016)

Municípios e Microrreg. Blumenau	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	Tx cresc. Anual 2000-2016 (%)
Apiúna	161 (0,3)	234 (0,4)	171 (0,2)	245 (0,3)	307 (0,3)	362 (0,3)	433 (0,4)	466 (0,4)	1.427 (1,4)	14,63
Ascurra	896 (1,6)	722 (1,1)	1.442 (2,0)	1.503 (1,8)	712 (0,8)	629 (0,6)	727 (0,7)	611 (0,6)	820 (0,8)	-0,55
Benedito Novo	621 (1,1)	599 (0,9)	601 (0,8)	651 (0,8)	722 (0,8)	753 (0,7)	601 (0,6)	724 (0,7)	745 (0,7)	1,14
Blumenau	7.229 (12,8)	7.337 (11,5)	7.643 (10,7)	9.793 (12,0)	11.320 (12,6)	11.949 (11,6)	12.256 (12,1)	11.721 (10,8)	10.466 (10,2)	0,85
Botuverá	52 (0,1)	84 (0,1)	96 (0,1)	99 (0,1)	121 (0,1)	169 (0,2)	198 (0,2)	226 (0,2)	225 (0,2)	9,59
Brusque	3.265 (5,8)	4.223 (6,6)	5.263 (7,4)	6.345 (7,8)	6.445 (7,2)	5.956 (5,8)	5.828 (5,7)	5.918 (5,5)	5.484 (5,3)	3,29
Doutor Pedrinho	99 (0,2)	122 (0,2)	129 (0,2)	226 (0,3)	340 (0,4)	315 (0,3)	332 (0,3)	291 (0,3)	352 (0,3)	8,25
Gaspar	2.510 (4,4)	2.773 (4,3)	3.116 (4,4)	3.291 (4,0)	3.455 (3,9)	4.329 (4,2)	4.737 (4,7)	4.936 (4,6)	4.908 (4,8)	4,28

Guabiruba	324 (0,6)	454 (0,7)	468 (0,7)	820 (1,0)	1.033 (1,1)	1.335 (1,3)	1.459 (1,4)	1.505 (1,4)	1.387 (1,3)	9,51
Indaial	1.889 (3,3)	2.399 (3,8)	2.644 (3,7)	2.911 (3,6)	3.398 (3,8)	3.831 (3,7)	3.856 (3,8)	3.645 (3,4)	3.456 (3,4)	3,85
Luiz Alves	374 (0,7)	698 (1,1)	761 (1,1)	900 (1,1)	1.157 (1,3)	1.472 (1,4)	1.742 (1,7)	1.753 (1,6)	1.813 (1,8)	10,37
Pomerode	2.634 (4,7)	2.983 (4,7)	2.975 (4,2)	2.948 (3,6)	2.812 (3,1)	3.134 (3,0)	3.336 (3,3)	3.428 (3,2)	3.146 (3,1)	1,12
Rio dos Cedros	436 (0,8)	569 (0,9)	614 (0,9)	495 (0,6)	626 (0,7)	784 (0,8)	750 (0,7)	876 (0,8)	827 (0,8)	4,08
Rodeio	816 (1,4)	784 (1,2)	668 (0,9)	591 (0,7)	576 (0,6)	632 (0,6)	760 (0,7)	699 (0,6)	878 (0,8)	0,46
Timbó	2.386 (4,2)	2.670 (4,2)	2.635 (3,7)	2.499 (3,1)	2.456 (2,7)	2.458 (2,4)	2.248 (2,2)	2.278 (2,1)	2.102 (2,0)	-0,79
Total-MR Blumenau	23.692 (42,0)	26.651 (41,8)	29.226 (41,0)	33.317 (41,0)	35.480 (39,6)	38.108 (37,0)	39.263 (38,8)	39.077 (36,1)	38.036 (37,0)	3,00
Santa Catarina	56.384 (100)	63.744 (100)	71.315 (100)	81.255 (100)	89.524 (100)	102.856 (100)	101.279 (100)	108.174 (100)	102.757 (100)	3,82

Fonte: RAIS (S.d.) – Dados referentes à Divisão 18 da CNAE 95 (Confeção de artigos do vestuário e acessórios)

Seja como for, a busca por ambientes caracterizados pela importante presença de população rural continua a ser observada em investimentos recentes no setor do vestuário em solo catarinense, inclusive oriundos do exterior do estado. Benetti (2018) informou que, em novembro de 2018, a empresa paranaense Costa Rica Malhas inaugurou uma fábrica em Canelinha, município do Vale do Rio Tijucas. Essa unidade se caracterizaria pela verticalização das atividades, produzindo fios, tecidos e confecções, e pertenceria a estrutura que opera no varejo com dezenas de lojas instaladas em quase todos os estados brasileiros. Trata-se da segunda fábrica dessa empresa em Santa Catarina. A primeira foi instalada em 2013 em Nova Trento, também município do Vale do Rio Tijucas. Em Canelinha, o Censo Demográfico de 2010 registrou população residente em meio rural que representava 37% da população total; em Nova Trento, essa percentagem era de 25%.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Setor de atividades que costumeiramente sobressai em, no tocante às ciências sociais aplicadas, abordagens sobre economia e organização industrial e sobre economia e sociologia do trabalho, a produção do vestuário igualmente oferece inspiração e material para a reflexão sobre a espacialidade dos processos de acumulação de capital. É assim historicamente e também no período contemporâneo. Santa Catarina, que se destaca nacionalmente pela presença das indústrias têxteis e do vestuário, constitui cenário de particular interesse para estudos sobre tais questões. Em território estadual, isso caracteriza, em primeiro lugar e de longe, o Vale do Itajaí, particularmente o médio vale, ambiente socioeconômico e institucional cuja história se confunde, não parece exagerado considerar, com a trajetória das referidas práticas industriais.

As primeiras décadas do século XXI vêm registrando, nessas indústrias, a incidência de processos que vincaram o cenário já no final do século anterior. Reestruturação produtiva, com forte inclinação ao uso de capacidades de produção e de trabalho externas às empresas (principalmente grandes e médias), permaneceu um traço proeminente nessas atividades. A subcontratação/terceirização sobretudo das etapas de costura, lançando mão de facções informais ou não, incluindo estruturas ao estilo das cooperativas de trabalho – em grande medida representando trabalho em domicílio –, revela-se uma característica de realce na paisagem. E isso se traduz em precariedade do trabalho e mesmo, quando essa forma de produzir faz sequência à demissão de contingentes outrora empregados pelas empresas que passam a transferir atividades, em contração ou retrocesso das condições de vida, haja vista o desaparecimento de benefícios diversos.

A geografia dessa indústria exhibe uma certa descentralização intermunicipal no Vale do Itajaí. Enquanto a Microrregião de Blumenau perde posição relativa, embora permaneça bem à frente como o principal espaço de incidência de tais atividades, as outras microrregiões ampliam a sua presença, o que é verdade, em primeiro lugar, para a Microrregião de Ituporanga, fortemente tipificada pela produção agrícola. Ao nível do Médio Vale do Itajaí, correspondente à Microrregião de Blumenau, alguns municípios de população majoritariamente rural no Censo Demográfico de 2010 abrigaram os mais velozes processos de crescimento do emprego formal na produção de vestuário. Mas não é possível generalizar a associação sugerida por esses resultados, pois, em outros municípios, maiores ou menores níveis de população rural não significaram dinamismos mais ou menos intensos na trajetória desse emprego.

Isso indica que subjacente à geografia da acumulação de capital existem, na experiência tangenciada, determinantes múltiplos e diversos. Naturalmente, isso não deveria surpreender quem quer que seja, já que a heterogeneidade das situações constitui padrão nesse tipo de problemática. O assunto específico estudado apenas representa reiteração sobre o quanto é complexa a tarefa de apreender as relações entre processos espaciais e formas espaciais, em quaisquer períodos e latitudes do capitalismo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Aline Rangel de P. **O avesso da moda: trabalho a domicílio na indústria de confecção**. São Paulo: Hucitec, 1986.

AMORIM, Elaine R. A. **No limite da precarização?:** terceirização e trabalho feminino na indústria de confecção. 2003. 238 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

AZMEH, Shamel; NADVI, Khalid. Asian firms and the restructuring of global value chains. **International Business Review**, v. 23, n. 4, p.708-717, 2014.

BAHR, Otto G. **Dilemas da subcontratação:** os limites da “redução de custos” das grandes empresas do complexo têxtil-vestuário de Blumenau. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2012.

BENETTI, Estela. Costa Rica Malhas inaugura fábrica em Canelinha. **NSC Total**, S.l, S.p, 22 nov. 2018. Obtido em: <<https://www.nsctotal.com.br/colunistas/estela-benetti/costa-rica-malhas-inaugura-fabrica-em-canelinha>> Acesso em: 5 dez. 2018.

BRANDÃO, Vladimir. A enchente que não acabou. **Expressão**, n. 77, p. 24-31, 1997.

BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo – séculos XV-XVIII**. V. 2: Os jogos das trocas. São Paulo, 1998.

BRESCIANI, Luis Paulo. Flexibilidade e reestruturação: o trabalho na encruzilhada. **São Paulo em Perspectiva**, v. 11, n. 1, p. 88-97, 1997.

CALEFFI, Vilma M. **Reestruturação produtiva na indústria do vestuário e as implicações para a qualificação dos trabalhadores**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CIETTA, Enrico. **A revolução do fast-fashion:** estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2010.

CONCLA – Comissão Nacional de Classificação; IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Obtido em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv1358.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2018.

CORRÊA, Marcela K. **A indústria de confecção e as implicações sócio-espaciais recentes no município de Brusque**. 2006. 156 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

COSTA, Ana C. R. da; ROCHA, Érico R. P. da. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de202, 2009.confecções e a questão da inovação. **BNDES Setorial**, n. 29, p. 159-0

COUTINHO, Luciano. A terceira revolução industrial e tecnológica. **Economia e Sociedade**, n. 1, p. 69-87, 1992.

COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João C. (Coords.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 2.ed. Campinas: Papyrus; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994.

DINIZ, Pedro. Vigiar e consumir. **Folha de S. Paulo**, p. C1 e C3, 7 maio 2017.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Global, 1985.

FERNANDEZ-STARK, Karina; FREDERICK, Stacey; GEREFFI, Gary. **The apparel global value chain: economic upgrading and workforce development**. Durham: Duke University Center on Globalization, Governance and Competitiveness, Nov. 2011. Obtido em: <[http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-11-11\\_CGGC\\_Apparel-Global-Value-Chain.pdf](http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-11-11_CGGC_Apparel-Global-Value-Chain.pdf)> Acesso em: 10 jul. 2014.

FREITAG, Karin C.; BRANDÃO, Leonardo. As transformações no mundo do trabalho em Blumenau/SC: a gestão dos benefícios sociais. In: II JORNADA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS, Criciúna: Universidade do Extremo Sul Catarinense 3 e 4 set. 2018. Obtido em: <http://periodicos.unesc.net/seminariocsa/article/view/4843> Acesso em: 09 jan. 2019

FRONZA, Claudia S. **A exploração do trabalho no processo de quarteirização no setor têxtil-vestuário em Blumenau/SC**. 2017. 248 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

GEREFFI, Gary; GARCIA-JOHNSON, Ronie; SASSER, Erika. The NGO-Industrial Complex. **Foreign Policy**, p. 56-65, July 2001.

GORZ, André. **Métamorphoses du travail, quête du sens: critique de la raison économique**. Paris: Galilée, 1988.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002.

HENSCHER, Ricardo O. **O setor têxtil-vestuarista de Brusque diante das mudanças econômicas dos anos 1990: uma abordagem à luz da noção de eficiência coletiva**. 2002. 116 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

HERING, Maria L. Renaux. **Colonização e indústria no Vale do Itajaí: o modelo catarinense de desenvolvimento**. Blumenau: Editora da Universidade Regional de Blumenau, 1987.

HOBBSAWM, Eric J. **Mundos do trabalho**. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. V. I. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. Obtido em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/DRB/Divisao%20regional\\_v01.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/DRB/Divisao%20regional_v01.pdf)> Acesso em: 30 dez. 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Blumenau**. S. l., S. d.a Obtido em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/blumenau/panorama>> Acesso em: 30 dez. 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico 2000 – Santa Catarina**. S.l., S.d.b Obtido em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=1&uf=42> Acesso em: 30 dez. 2018.

JINKINGS, Isabella. **Reestruturação produtiva e emprego na indústria têxtil catarinense**. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

JURGENFELD, Vanessa; LINS, Hoyêdo N. A projeção asiática da indústria têxtil e vestuarista catarinense nos anos 2000: estudo sobre três experiências no Vale do Itajaí. **Textos de Economia**, v. 13, n. 2, p. 11-34, 2010.

KROST, Oscar. **Trabalho em “facções” na indústria têxtil/vestuário em Blumenau/SC**: alinhavando contornos da reestruturação produtiva. 2015. 149 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2015.

LAZERSON, Mark H. Subcontracting in the Modena knitwear industry. In: PYKE, F.; BECCATINI, G.; SENGENBERGER, W. (Eds.). **Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy**. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1990, p. 108-133.

LINS, Hoyêdo N. *Clusters* industriais, competitividade e desenvolvimento regional: da experiência à necessidade de promoção. **Estudos Econômicos**, v. 30, n. 2, p. 233-265, 2000a.

LINS, Hoyêdo N. **Reestruturação industrial em Santa Catarina**: pequenas e médias empresas têxteis e vestuaristas catarinenses perante os desafios dos anos 90. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000b.

LINS, Hoyêdo N. Cooperativas de trabalhadores: opção frente à crise do emprego ou aspecto da crescente precariedade do trabalho? **Nova Economia**, v. 11, n. 1, p. 39-75, 2001.

LINS, Hoyêdo N. Aprendizagem e inovação em uma área de produção confeccionista no sul do Brasil. In: SBRAGIA, Roberto; STAL, Eva (Eds.). **Tecnologia e inovação**: experiência de gestão na micro e pequena empresa. São Paulo: PGT/USP, 2002, p. 3-25.

LINS, Hoyêdo N. *Chips & sweating system*: metáforas para a reestruturação produtiva. **Ensaio FEE**, v. 24, n. 1, p. 151-176, 2003.

LUPATINI, Márcio P. **As transformações produtivas na indústria têxtil-vestuário e seus impactos sobre a distribuição territorial da produção e a divisão do trabalho industrial**. 2004. 168 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

MAMIGONIAN, Armen. Estudo geográfico das indústrias de Blumenau. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 27, n. 3, p. 389-481, 1965.

MAMIGONIAN, Armen. Indústria. In: **Atlas de Santa Catarina**. Florianópolis, Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral de Santa Catarina, 1986, p. 104-106.

MANTOUX, Paul. **La revolución industrial em el siglo XVIII**. Madrid: Aguilar, 1962.

MARX, Karl. **Le Capital**. Paris: Editions Sociales; Moscou: Editions du Progrès, 1982.

MAYER, Frederick; GEREFFI, Gary. Regulation and economic globalization: prospects and limits of private governance. **Business and Politics**, v. 12, n. 3, 2010. Obtido em: <http://www.bepress.com/bap/vol12/iss3/art11> Acesso em: 10 jul. 2014.

METZGER, Claus. **O lavrador-operário de Guabiruba**. Guabiruba: Prefeitura Municipal, 1988.

OFFE, Claus. Trabalho: a categoria-chave da sociologia? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, n. 10, v. 4, p. 5-20, 1989.

PETRY, Sueli M. V. **A fibra tece a história**: a contribuição da indústria têxtil nos 150 anos de Blumenau. Blumenau: SINTEX, 2000.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. Brasília, D.F.: Ministério do Trabalho, S.d. Obtido em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>> Acesso em: 15 dez. 2018.

RODOLFO, Fabiano. **Santa Catarina**: desenvolvimento, desigualdades regionais e ação do Estado no início do século XXI. 294 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SIMÕES, Rodrigo. Métodos de análise regional: diagnóstico para o planejamento regional. In: DINIZ, Clélio C.; CROCCO, Marco (Orgs.). **Economia regional e urbana**: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, p. 269-297.

TRICHES, Gilmar P.; TAMBOSI, Mariel; POLEZA, Maristela M.; CASAROTTO FILHO, Nelson. **Competitividade sistêmica do polo de confecções de jeans na região de Rio do Sul – SC – Brasil**. S.l.: 2002. Obtido em: <[http://portaldeeconomiasc.fepese.org.br/arquivos/links/textil\\_vestuario/2002%20Textil\\_Jeans\\_RiodoSul\\_Resumo.pdf](http://portaldeeconomiasc.fepese.org.br/arquivos/links/textil_vestuario/2002%20Textil_Jeans_RiodoSul_Resumo.pdf)> Acesso em: 12 jan. 2019.

WALLERSTEIN, Immanuel. **El moderno sistema mundial**: la agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI. México, D.F.: Siglo Veintiuno, 1979.

WALLERSTEIN, Immanuel. **El moderno sistema mundial**: el mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea – 1600-1750. México, D.F.: Siglo Veintiuno, 1984.

WALLERSTEIN, Immanuel. **El moderno sistema mundial**: la segunda era de gran expansión de la economía-mundo capitalista – 1730-1850. México, D.F.: Siglo Veintiuno, 1998.

WIKIPEDIA. **Mesorregião do Vale do Itajaí**. S.l., S.d. Obtido em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mesorregi%C3%A3o\\_do\\_Vale\\_do\\_Itaja%C3%AD#/media/File:SantaCatarina\\_Meso\\_ValedoItajai.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mesorregi%C3%A3o_do_Vale_do_Itaja%C3%AD#/media/File:SantaCatarina_Meso_ValedoItajai.svg)> Acesso em: 22 dez. 2018.



# **A CRIAÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO POR UMA COMPANHIA DE UM CLUSTER TÊXTIL: ESTUDO DE CASO DA COOPERATIVA DE CRÉDITO VIACREDI E A COMPANHIA HERING**

Henrique Azevêdo Carvalho, FURB, economista.henrique@gmail.com

Mohamed Amal, FURB, amal@furb.br

Marianne Hoeltgebaum, FURB, marianne@furb.br

**Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

O empreendedorismo tem transformado a realidade das nações. O caso da Hering, empresa referência na produção têxtil mundial, que criou outras empresas de sucesso e referência nacional. Neste estudo de caso a empresa apresentada será a VIACREDI. Quando se analisa a estrutura de um mercado, principalmente no tocante ao papel do empreendedor neste cenário, avalia-se como, quem e de que forma se exerce a liderança nas corporações, porém a análise das fontes das oportunidades de negócios que podem surgir são pouco exploradas. Sob esta ótica podemos retornar as considerações concernentes às margens que delimitam e caracterizam a formação de um cluster, podendo ser culturais, territoriais e mercadológicas, conforme apresentado em sessão anterior. Desta forma, o extrapolar destes “limites” podem ocasionar o aproveitamento de um nicho de mercado, mantendo-se as bases do setor mais antigo e robusto. Neste sentido, após apresentados relatos sobre a formação e a relevância do cluster têxtil de Blumenau, com ênfase no surgimento da Companhia Hering em 1880, somando a este fato a criação da VIACREDI em 1951, tendo sido criada por funcionários desta indústria têxtil, e como primeiro presidente da então CrediHering, o próprio presidente da Companhia Hering, torna-se possível enquadrar esta condição à Teoria do Empreendedorismo pelo Transbordamento de Conhecimento, acima apresentada. A necessidade dos funcionários da Companhia Hering, num primeiro momento, de adquirirem suas residências, criou uma oportunidade, então absorvida pela companhia, de atender estas demandas, criando esta cooperativa de crédito. Desta forma esta pesquisa pretende apresentar um breve histórico sobre o surgimento do Cluster Têxtil em Blumenau, no estado de Santa Catarina, apresentando a formação da Companhia Hering em 1880, primeira indústria do segmento. E sobre o processo de formação da Cooperativa de Crédito CrediHering, em 1951, pelos funcionários da Companhia Hering, passando a se chamar VIACREDI em 2001.

**Palavras-Chave:** Cluster Têxtil; Cooperativismo de Crédito;  
Teoria do Empreendedorismo; Transbordamento de  
Conhecimento; Estudo de Caso

## **AVALIAÇÃO FINANCEIRA DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO VINCULADAS AO SISTEMA AILOS ENTRE OS ANOS DE 2015 E 2017**

Henrique Azevêdo Carvalho, FURB, economista.henrique@gmail.com  
Siliane Ferrari Voltolini, FURB, silianef@furb.br  
Adriana Kroenke, FURB, akroenke@furb.br

### **Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

Este artigo apresenta uma análise financeira das cooperativas de crédito vinculadas ao Sistema Ailos, no período de 2015 a 2017. O estudo foi realizado com base na pesquisa de Bressan, Braga e Bressan (2003) que avaliou o desempenho das cooperativas de crédito rural do estado de Minas Gerais. A pesquisa tem cunho descritivo, documental e quantitativo. Os indicadores financeiros utilizados no estudo estão divididos nos grupos de estrutura, solvência, despesas, rentabilidade e crescimento também utilizados no estudo base, extraídos do Manual da Austin Asis. Para fazer a avaliação financeira utilizou-se o teste de médias. Este teste, enquanto ferramenta estatística, foi escolhido por este trabalho atender o mesmo objetivo do trabalho de referência para pesquisa, de analisar e comparar resultados financeiros de duas amostras dentro de períodos estabelecidos. No decorrer da elaboração deste trabalho identificamos alguns fatores que podem ser descritos como deficiências, como por exemplo, os relatórios financeiros utilizados para o estudo demonstravam oscilações no mesmo período, em documentos diferentes. Estas oscilações são compreensíveis, e esperadas, dados os ajustes que podem ocorrer nos fechamentos contábeis anuais. Os resultados e análises estatísticas realizadas demonstram que os indicadores das cooperativas de crédito no período são crescentes e positivos, indicando que as instituições centralizadas pela AILOS apresentam bons sinais financeiros e contábeis de liquidez, crescimento, rentabilidade e solvência no período. Acreditamos, com base nos relatórios analisados, dos testes estatísticos e ponderações feitas que existam tendências de manutenção deste crescimento apresentado no período analisado para períodos vindouros, que podem ser apresentados em estudos futuros, dado a relevância do mesmo para o contexto em que estas cooperativas de crédito estão inseridas.

**Palavras-Chave:** Avaliação Financeira; Cooperativa de Crédito; Indicadores Financeiros; Sistema AILOS

## **ENSAIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ENTRADAS INICIAIS NO ESTUDO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS**

Gabriel Crozetta Mazon, UNESC, gabrielcmazon@gmail.com

**Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

O presente artigo se propõe a um ensaio teórico sobre o desenvolvimento regional. O objetivo foi de construir uma introdução ao desenvolvimento regional para o contexto brasileiro, estudando a tentativas mais enfáticas no país e o aporte teórico utilizado como referência na execução das políticas. A metodologia foi de pesquisa exploratória, com uso de método descritivo analítico, de caráter qualitativo e referencial bibliográfico. O trabalho não tem propriamente divisões, mas segue uma ordem, que coloca o desenvolvimento regional numa perspectiva, num lugar e num tempo. Trabalhando a lógica de construção de polos irradiadores que interagem entre si e dentro dos polos de concentração de capital, viabilizando infraestruturas entre eles e também entre as fontes de fatores de produção. Podemos entender a superintendência para o desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), e as ideias de Celso Furtado, como marcos nacionais que impulsionaram os estudos dentro do desenvolvimento regional. Um formato que se especializa, até chegar no Plano de Aceleração do Crescimento e demais projetos, dentro da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. O estudo chega a frações de território, ainda menores do que o que vinha sendo estudado nos anos de 1950, com o estudo do Grupo de Trabalhos para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), buscando similaridades e especificidades, para correção da disparidade regional. Foram consorciadas duas visões de indução ao desenvolvimento: a construção de infraestrutura e condições para o avanço do capitalismo brasileiro em regiões menos dinâmicas e o fomento a polos irradiadores, criando áreas de industrialização mais intensa e incentivada, nas regiões menos dinâmicas, dentro de uma lógica de promover um encadeamento. É objetivado a partir deste estudo inicial, avançar no estudo sobre o tema do desenvolvimento regional, em vista de uma melhor compreensão do movimento geral, das perspectivas e das possibilidades, dentro das teorias que se propõe ao tema.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento regional, desenvolvimento desigual, polos irradiadores, infraestrutura.

# INFLUÊNCIA DA DESCENTRALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA NO DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS CATARINENSES

Carlos Eduardo da Costa, UDESC,  
carlos.costa1994@gmail.com

Ivoneti da Silva Ramos, UDESC, voneramos@gmail.com

**Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

Desde a sua criação no ano de 2003, é comum encontrar estudos acerca dos efeitos das Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional (SDRs) de Santa Catarina sobre o desenvolvimento dos municípios. Estes estudos são na sua maioria análises descritivas comparativas dos dados, que observam a evolução dos gastos e investimentos em cada setor, bem como a distribuição e alocação de recursos para os municípios. O presente estudo tem como objetivo analisar a influência do programa de descentralização administrativa e financeira do governo no desenvolvimento dos municípios de Santa Catarina na primeira década do século XXI através da aplicação do modelo de agrupamento de cortes transversais. A avaliação da influência da implementação das Secretarias de Desenvolvimento Regional no desenvolvimento dos municípios catarinenses utilizará como contrapondo os resultados de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul, estado que não utiliza a descentralização administrativa financeira por meio de secretarias regionais, considerando o mesmo período de análise. O período de observação serão os anos de 2000 (antes da implementação das SDRs) e 2010 (após implementação). Os dados a serem avaliados no modelo foram divididos em quatro grupos: nível de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul antes das SDRs (2000), municípios do Rio Grande do Sul após as SDRs (2010), municípios de Santa Catarina antes das SDRs (2000), municípios de Santa Catarina após as SDRs (2010). Os dados utilizados no modelo foram obtidos a partir do Radar IDHM, Censo do IBGE e RAIS. As variáveis do modelo são o Índice de desenvolvimento humano municipal, Produto interno bruto municipal, Residências totais, Residências que possuem água encanada, Residências que estão ligadas à rede geral de esgoto, Residências que têm seu lixo coletado por serviço de limpeza, Médicos contratados pelo município, Médicos contratados por outros setores, Professores contratados pelo município e professores contratados por outros setores. Os primeiros resultados apresentam perceptíveis diferenças de médias nos municípios catarinenses após a implementação das SDRs.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento regional; Secretarias de Estados de Desenvolvimento Regional (SDRs); Descentralização administrativa e financeira; Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal (IDHM).

# **O IMPACTO DA SAZONALIDADE NO PLANEJAMENTO FINANCEIRO DE UMA MICROEMPRESA ALIMENTÍCIA DO LITORAL SUL CATARINENSE NOS ANOS DE 2012 A 2018**

Luiz Eduardo Pereira, UNESC, lepereira@outlook.com

**Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

A microempresa deste estudo foi iniciada suas atividades no ano de 1985 e está localizada no município de Sombrio, estado de Santa Catarina, e atua no fornecimento de pães às empresas de fast food em sua região. Sombrio faz divisa com a cidade litorânea Balneário Gaivota, que durante a alta temporada de verão tem um significativo aumento em sua população, advindos de cidades vizinhas e do estado do Rio Grande do Sul. Com a proximidade entre as duas cidades, a empresa do presente estudo naturalmente observou a oportunidade em aumentar suas vendas e realiza o fornecimento também em Balneário Gaivota desde a década de 90. A microempresa, de base familiar, tinha pouco controle até então sobre a exatidão do aumento provocado pela alta temporada, e a partir do ano de 2012 passa utilizar a ferramenta de fluxo de caixa para ter a dimensão não só do movimento sazonal, como do ano inteiro. A ferramenta teve coleta de dados diária de vendas, recebimentos, despesas, custos fixos e variáveis. Em prática, a ferramenta possibilitou a visualização dos dados e a identificação da sazonalidade com início no mês de novembro, atingindo o pico entre janeiro e fevereiro, até ter sua baixa no mês de março. Esta sazonalidade alavancou as vendas aproximadamente três vezes mais em comparação aos meses entre abril e outubro. O mesmo movimento observou-se nos anos seguintes. No ano de 2012, os meses de abril, maio, setembro e outubro apresentaram resultado de caixa negativo, o que era previsto pela empresa pela grande baixa de demanda de seus produtos nestes meses, e apesar disso, em seu planejamento financeiro conseguiu finalizar o ano com saldo positivo. No ano de 2013, apenas abril, agosto e outubro apresentaram tal resultado. Não foram observados meses com resultados negativos a partir do ano de 2014. Como foi possível apreciar ao decorrer da pesquisa, a utilização das ferramentas administrativas e financeiras é imprescindível para o planejamento financeiro de qualquer empresa, mesmo nas pequenas, pois seu controle oferece auxílio para o melhor planejamento para o futuro, e assim amenizar e até mesmo conseguir evitar maus resultados que poderão surgir.

**Palavras-Chave:** Sazonalidade; Microempresa; Planejamento

## **O PROGRID COMO INSTRUMENTO DE DISSEMINAÇÃO DA EDUCAÇÃO COOPERATIVISTA: UM ESTUDO DE CASO DA VIACREDI ENTRE OS ANOS DE 2016 E 2017**

Henrique Azevêdo Carvalho, FURB, economista.henrique@gmail.com  
Maria José Carvalho de Souza Domingues, FURB, mariadomingues@furb.br

**Área Temática:** Desenvolvimento regional e urbano

Este artigo tem como objetivo apresentar aspectos relativos aos Princípios Cooperativistas, com ênfase no princípio da Educação, Treinamento e Informação bem como avaliar o caso do PROGRID, utilizado pela VIACREDI como instrumento que viabilize a disseminação da Educação Cooperativista. A disseminação da cultura e dos princípios cooperativistas por intermédio da educação, é base fundamental para o êxito econômico e social das cooperativas, independente do seu segmento. Princípios Cooperativistas estes, devidamente instituídos com esta finalidade, de garantir o êxito destas instituições. Quando analisamos a real aplicação de cada um dos 7 Princípios Cooperativistas, nota-se de que forma cada um deles podem impactar na sustentabilidade da cooperativa, e quando debruçasse no quinto princípio da Educação, Treinamento e Informação, analisando este processo com todos os agentes que atuam na instituição (cooperados, dirigentes, executivos, funcionários e a comunidade em que a cooperativa está inserida), obedecendo suas particularidades e atuação, com temas técnicos, sociais, e de formação profissional, por exemplo, torna-se então mais clara a possibilidade de sucesso no empreendimento. As políticas e programas adotadas pelas cooperativas, que venham atender este segmento educacional, podem impactar deste a gestão da cooperativa à comunidade que fica ao redor desta instituição. Após analisar os dados cedidos pela empresa estudada, entre os anos de 2016 e 2017, torna-se possível verificar o perfil dos participantes dos eventos realizados pelo programa, sendo que estes são agentes responsáveis diretos devendo desempenhar eficazmente seu papel dentro da cooperativa objetivando os bons resultados econômicos e sociais. A pesquisa tem cunho descritivo, documental e quali-quantitativo, apresentando de forma bibliográfica os conceitos teóricos e reflexões, bem como análise de dados disponibilizados pela instituição estudada.

**Palavras-Chave:** Educação Cooperativista; Princípios Cooperativistas; Cooperativa de Crédito; PROGRID; VIACREDI

**ÁREA TEMÁTICA:  
DESENVOLVIMENTO  
RURAL E  
AGRICULTURA  
FAMILIAR**

# **A CEBOLICULTURA NO ALTO VALE DO ITAJAÍ: ANÁLISE NOS MUNICÍPIOS DA AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE ITUPORANGA – SC (2004 – 2017)**

Kleidene Neuber; UNIDAVI; kleideane.neuber@unidavi.edu.br  
Tatiane Aparecida Viegas Vargas; UNIDAVI; tatianeviega@gmail.com  
Tainara Schröder, UNIDAVI; tainara.schroder@unidavi.edu.br

Área Temática 8: Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar

## **RESUMO**

Esse artigo tem como objetivo geral identificar as principais dificuldades vivenciadas pelos produtores de cebola no Alto Vale do Itajaí, bem como levantar informações sobre a produção, especificamente nos municípios que compõem a ADR de Ituporanga. Busca ainda levantar os dados referentes à produção de cebola nos municípios que compõem a ADR de Ituporanga entre o período de 2004 a 2017 e identificar os fatores que influenciam a produção da cebola na ADR de Ituporanga. A cebolicultura compreende a principal atividade agrícola econômica e é de grande importância para o desenvolvimento da região, sendo que faz do estado de Santa Catarina o principal produtor de cebola no país. A ADR de Ituporanga engloba 9 municípios, sendo eles: Alfredo Wagner, Atalanta, Aurora, Chapadão do Lageado, Ituporanga, Imbuia, Leoberto Leal, Petrolândia e Vidal Ramos. A metodologia utilizada na pesquisa com base em documentação indireta, através dos dados do IBGE e Atlas Brasil e documentação direta, através de 31 entrevistas realizadas com os produtores de cebola distribuídas entre os 9 municípios. Os dados coletados permitiram verificar que a produção da cebola é de suma importância social e econômica para essa região, pois integra o agricultor e sua família no meio rural, gerando emprego, renda, sustentabilidade e estabilidade econômica. A cebola destaca-se por ser a hortaliça mais cultivada em Santa Catarina, tanto no volume de produção como na área plantada. Identificou-se fatores que interferem e dificultam a produtividade de cebola, como os elevados custos de produção, os valores recebidos pelos produtores com a venda da cebola que por muitas vezes não cobre o custo, dificuldades de se encontrar mão de obra e o elevado custo, a assistência técnica, os rendimentos por hectares, que variam de acordo com a qualidade da terra e influências climáticas.

**Palavras-chave:** Cebolicultura; ADR de Ituporanga; Alto Vale do Itajaí; Santa Catarina.

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com a Epagri (2017), a cultura da cebola encontra-se entre as principais hortaliças com grande importância econômica no Brasil. Santa Catarina é o maior produtor de cebola a nível nacional, sendo responsável por um terço da produção nacional e fonte de renda para grande parte da população do Alto Vale do Itajaí, os campos de Lages e a área de Joaçaba, que apresentam a maior concentração na produção de cebola no estado. A



Agência de Desenvolvimento Regional de Ituporanga<sup>150</sup> compreende nove municípios do Estado de Santa Catarina sendo eles, Alfredo Wagner, Atalanta, Aurora, Chapadão do Lageado, Imbuia, Leoberto Leal, Petrolândia e Vidal Ramos, é atualmente a área de maior produção de cebola no país.

Todavia, os produtores de cebola a ADR de Ituporanga vêm sofrendo dificuldades com inúmeros empecilhos para manterem-se economicamente através da cebolicultura. De acordo com informações da Secretaria de Estado do Planejamento da Epagri (2017), as dificuldades criaram um sentimento de esgotamento, de tristeza e de renúncia por grande parte dos agricultores. O problema agrava para aqueles de pequeno capital que dependem de recursos governamentais, cujo governo diminuiu os recursos para investimento, elevou os juros, o que torna o custo da produção altíssimo, somando-se ao preço mínimo muitas vezes incapaz de cobrir as despesas. Ainda se acrescenta a entrada de cebola proveniente de outros países com valor negociado abaixo do custo aqui no Brasil.

Embora as safras apresentem grandes recordes em produção, os produtores têm dificuldades para sobreviver economicamente da cebolicultura. A relação entre preços e custos de produção é desigual o que dificulta a continuidade do plantio de forma equilibrada. Soma-se a isso a cebola importada que concorre domesticamente com a cebola brasileira.

A pesquisa tem como objetivo geral identificar as principais dificuldades vivenciadas pelos produtores de cebola no Alto Vale do Itajaí, bem como levantar informações sobre a produção, especificamente nos municípios que compõem a ADR de Ituporanga.

A cebolicultura é uma atividade agrícola desenvolvida por pequenas propriedades e tipicamente familiar, de grande importância social e econômica, pois gera rentabilidade e demanda de mão-de-obra, favorecendo assim a permanência dos produtores no campo e impedindo o desequilíbrio no mercado.

O Alto Vale do Itajaí, mais precisamente os municípios que compõem a ADR de Ituporanga apresentam-se como os mais representativos na cebolicultura, por isso merecem atenção no acompanhamento da produção. Muitas famílias têm nesse cultivo sua principal atividade econômica, portanto dependem da cebola para sobreviver. Nesse

---

<sup>150</sup> Em 2019 teve início o processo de desativação das Agências de Desenvolvimento Regional no Estado de Santa Catarina, todavia por razões metodológicas a pesquisa manteve o recorte espacial.

sentido, justifica-se a pesquisa, buscando evidenciar não somente nos momentos de prosperidade, mas também as dificuldades impostas aos produtores.

Na perspectiva de elucidar os entraves atualmente experimentados pelos produtores de cebola na ADR de Ituporanga estruturou-se essa pesquisa da seguinte forma: primeiro essa introdução. O capítulo 2 descrevendo os procedimentos metodológicos. Capítulo 3 que envolve a ADR de Ituporanga. O capítulo 4 descreve o cultivo da cebolicultura, o capítulo 5 abrange a classificação da cebola, o capítulo 6 a cebolicultura no estado de Santa Catarina. E no capítulo 7 a análise de dados coletados no IBGE e Atlas Brasil e a caracterização da cebolicultura na ADR de Ituporanga.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo trata-se de uma pesquisa acadêmica, de natureza básica. Quanto aos objetivos se caracteriza como exploratória uma vez que visa buscar mais informações sobre determinado assunto de estudo (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007 p.63).

A primeira etapa consistiu numa revisão bibliográfica sobre o tema. De acordo com Cervo, Bervian e da Silva (2007, p.61), a pesquisa bibliográfica “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema”. Nessa etapa buscou-se levantar os estudos que já haviam relativos a cebolicultura no Alto Vale do Itajaí.

A segunda etapa foi à coleta de dados, através da técnica de documentação direta efetuada através da pesquisa de campo, com a utilização da aplicação de entrevista com perguntas fechadas. De acordo com Gil, (2008) o estudo de campo busca o aprofundamento de uma realidade específica. Essencialmente atingida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para deter as explicações e interpretações do que ocorrem naquela realidade.

A pesquisa foi realizada na ADR de Ituporanga, que compreende nove municípios, Alfredo Wagner, Atalanta, Aurora, Chapadão do Lageado, Imbuia, Ituporanga, Leoberto Leal, Petrolândia e Vidal Ramos, dentre eles foram entrevistados 31 produtores de cebola aleatoriamente, os quais responderam a um questionário contendo 12 perguntas fechadas, sendo que os entrevistados não foram identificados.

Além da coleta de dados *in loco*, utilizou também a técnica de documentação indireta, constituindo-se outros resultados quanto à produção de cebola na ADR, extraídos do IBGE e Atlas Brasil, considerando o período de 2004 até 2017. “A pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto

na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis”. (ZANELLA, 2011 p. 35)

Quanto à abordagem do problema, utilizou-se o método dedutivo partindo do geral para o particular, possibilitando chegar a conclusões de maneira formal, em virtude unicamente de sua lógica. Ainda quanto à abordagem a pesquisa classifica-se como quantitativa pelo emprego da quantificação no processo de coleta de dados.

Depois de coletados os dados, como procedimento de abordagem foi o utilizado o método comparativo, buscando comparar as informações sobre as dificuldades apontadas pelos cebolicultores, bem como os resultados relativos à produção de cebola para a região do Alto Vale do Itajaí, considerando o período de 2004 a 2017.

### 3 AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE ITUPORANGA

De acordo com a Secretaria de Estado do Planejamento (2016), a Agência de Desenvolvimento Regional (ADR<sup>151</sup>) de Ituporanga foi criada em 2015 a partir da alteração da SDR que data do ano de 2003. É composta por nove municípios: Alfredo Wagner, Atalanta, Aurora, Chapadão do Lageado, Imbuia, Ituporanga, Leoberto Leal, Petrolândia e Vidal Ramos.

**Imagem 1: Mapa da ADR de Ituporanga**



Fonte: Secretaria de Estado do Planejamento, 2016.

A agropecuária como é a atividade de maior importância econômica para a ADR. São 8.669 estabelecimentos agropecuários, desses 91,9% são familiares. A maioria dos estabelecimentos é de pequeno porte, com 38,24% deles detendo área de terra menor que 10 hectares, percentual maior quando comparado com o Estado de Santa Catarina que

---

<sup>151</sup> De acordo com o decreto nº 1.503, de 21 de Fevereiro de 2018, o Vice-governador em Exercício do Cargo de Governador do Estado de Santa Catarina, desativa as Agências de Desenvolvimento Regional do Braço do Norte, Brusque, Caçador, Canoinhas, Dionísio Cerqueira, Ibirama, Itapiranga, Ituporanga, Laguna, Palmitos, Quilombo, São Joaquim, Seara, Taió e Timbó.

detém 36,6% dos estabelecimentos com menos de 10 hectares (SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, 2016).

As principais culturas econômicas na ADR são as lavouras temporárias, com destaque para o fumo (16.600 ha), cebola (14.180 ha) e milho (11.030 ha). Os maiores produtores de cebola são os municípios de Alfredo Wagner e Ituporanga, seguidos por Aurora. [...] A região produziu, em 2014, 73,42% da cebola total de SC e 13,75% da produção catarinense de fumo. (SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, 2016, p. 19)

#### 4 CULTIVO DA CEBOLICULTURA

Segundo informações da EMBRAPA (2018), a cebola (*Allium cepa* L.)<sup>152</sup> é uma das hortaliças cultivadas mais importantes e com grande propagação no mundo. Os registros primários de seu cultivo, é cerca de 4.000 anos e foram encontradas no Egito, lembrando que a domesticação da cebola se iniciou muito tempo antes, constituindo assim uma das hortaliças mais antigas.

Conforme Boeing (2002), a cebola se caracteriza por ser um produto agrícola de demanda plástica (não-elástica)<sup>153</sup>, em desempenho da natureza da sua utilização. É consumida principalmente "*in natura*"<sup>154</sup>, na forma de saladas e como condimento ou tempero, na alimentação humana, mas não como alimento principal. Atualmente, pode-se afirmar que quase todos os povos a utilizam para fins culinários, como consequência, sua produção e comércio estão distribuídos em todas as regiões do planeta.

A cebola é considerada a terceira espécie olerácea em importância econômica no Brasil. A cebolicultura é uma atividade praticada por pequenos e médios agricultores e destaca-se ao contribuir para a geração de renda, emprego e fixação do homem ao meio rural. O estado de Santa Catarina é o principal produtor de bulbos<sup>155</sup>, sendo responsável, nos últimos anos agrícolas, por 26% a 33% da safra nacional (IBGE, 2010-2014).

De acordo com a EMBRAPA (2018) em termos de uso, as cebolas podem ser divididas em três tipos principais: para consumo de bulbos cozidos ou para armazenamento; para consumo de bulbos crus ou para salada e para processamento, como pastas e cebolas em conserva.

---

<sup>152</sup> Espécie cultivada pertencente ao gênero *Allium*, é a mais importante quanto ao volume de produção e valor econômico. (EMBRAPA, 2007)

<sup>153</sup> Caracterização da cebola por ser um produto agrícola de demanda plástica. (BOEING, 2002)

<sup>154</sup> Expressão latina que significa produto ao natural, sem processamento. (EMBRAPA, 2007)

<sup>155</sup> Bulbos: composta de uma pequena parte mais dura em sua base, que corresponde ao caule. (EMBRAPA, 2007)

Boeing (2002) relata que em Santa Catarina a colheita da cebola frequentemente acontece de novembro a meados de janeiro, com concentração no mês de dezembro. A colheita e o armazenamento são um dos principais fatores que influenciam na qualidade do produto.

O bulbo é colhido quando alcança a maturidade fisiológica, que é manifestada pelo tombamento ou estalo da planta, devido ao murchamento do pseudocaule. Esta é a principal indicação de que o bulbo pode ser colhido. Quando a maturação é desigual, recomenda-se iniciar a colheita quando a lavoura apresenta mais de 10% de plantas estaladas, desde que os bulbos estejam bem formados. (BOENING, 2002, p. 31)

Independentemente das condições de armazenamento, a duração máxima de conservação dos bulbos fica limitada pela perda de peso (desidratação), flacidez (falta de turgescência), doenças, brotação e enraizamento, as quais ocorrem com maior ou menor intensidade de acordo com as mudanças climáticas que acontecem desde a colheita até a comercialização da cebola, por causa das mudanças das estações do ano (verão – outono – inverno). (BOENING, 2002, p. 33).

Todavia Camargo (2003) salienta que por ser um produto altamente perecível e com nível de demanda em descompasso com o crescimento da oferta, ocorrem muitas perdas pós-colheita, provocadas principalmente pela inadequada condição de armazenamento e pela qualidade do produto.

## **5 CLASSIFICAÇÕES DA CEBOLA**

O Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária através da Portaria nº 529, de 18 de agosto de 1995 determinou a norma de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagens e apresentação da cebola. Destinada ao consumo "in natura" a ser negociada entre os Países-membros do MERCOSUL, e seu mercado interno. Essa norma não se aplica a cebola destinada ao uso industrial, nem à cebola verde.

De acordo com a Portaria nº 529, de 18 de agosto de 1995 a cebola possui defeitos graves e leves. Defeito Grave é analisado como, talo grosso, brotado, podridão, mancha negra e mofado.

- Talo Grosso: união das catáfilas do colo do bulbo apresentando uma abertura maior que a normal devido ao alongamento do talo pelo interior do mesmo.
- Brotado: bulbo que apresenta emissão de broto visível acima do colo.
- Podridão: dano patológico e/ou fisiológico que implique em qualquer grau de decomposição, desintegração ou fermentação dos tecidos.
- Mancha Negra: área emagrecida em virtude do ataque de fungos nas catáfilas externas ou no colo do bulbo, detectada visualmente.
- Mofado: o que apresenta fungo nas catáfilas externas

**Imagem 2: Defeitos graves da cebola.**

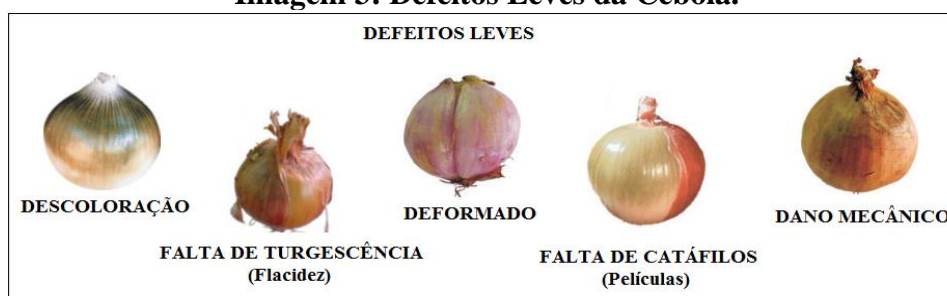


Fonte: Hortibrasil, 2018.

Defeitos Leves: colo mal formado, deformado, falta de catáfilas externas, flacidez, descoloração e dano mecânico. (PORTARIA N° 529, 1995)

- Colo mal formado: formação incompleta do colo do bulbo.
- Deformado: o que apresenta formato diferente do típico da cultivar, incluindo crescimentos secundários, ou seja, bulbos unidos pelo talo, apresentando externamente uma catáfila envolvente.
- Falta de catáfilas externas: é a ausência de catáfilas em mais de 30% (trinta por cento) da superfície do bulbo.
- Flacidez (falta de turgescência): ausência da rigidez normal do bulbo.
- Descoloração: desvio parcial ou total na cor característica da cultivar, incluindo o esverdeamento, ou seja, bulbo com as catáfilas externas verdes. Considera-se defeito quando atingir mais de 20% (vinte por cento) da superfície do bulbo.
- Dano mecânico: lesão de origem mecânica, observada nas catáfilas do bulbo.

**Imagem 3: Defeitos Leves da Cebola.**



Fonte: Hortibrasil, 2018.

De acordo com a Portaria n° 529, de 18 de agosto de 1995 os tipos ou graus de seleção que são as medidas de qualidade são: Extra, Categoria I, Categoria II e Categoria III. Para a CAT III o cliente poderá pedir ao vendedor o principal defeito geral que enquadrado o lote nesta categoria.

A classificação comercial é realizada com base no diâmetro transversal do bulbo, sendo mais preferidos os bulbos de classe 3 (>50 até 60 mm de diâmetro transversal), 3 cheio (>60 até 70 mm de diâmetro transversal) e 4 (> 70 até 90 mm de diâmetro transversal). Os bulbos com diâmetro inferior a 35 mm, conhecidos como "chupeta", e acima de 90 mm, conhecidos como "cocão", são vendidos com 50% do valor. (COSTA, 2002, p.104)

O sabor e o odor da cebola são descrito pelo Centro de Qualidade em Horticultura – CEAGESP, (2001) como característicos e oriundos de compostos de enxofre voláteis, liberados no corte ou na ocorrência de qualquer injúria ao tecido da cebola. A determinação do desenvolvimento do ácido pirúvico (DAP) é o método utilizado para a medida da pungência da cebola. Classificada como o sabor da cebola em picante, suave e doce.

Segundo a CEAGESP, (2001) a cebola é classificada e separada do produto pela cor, tamanho e qualidade. A classificação da cebola é unificar a linguagem do mercado. Produtores, atacadistas, indústrias, varejistas e consumidores devem ter os mesmos padrões para determinar a qualidade do produto. Só assim, obteremos transparência na comercialização, melhores preços para produtores e consumidores, menores perdas e melhor qualidade.

**Imagem 4: Classificação de subgrupos ou coloração.**



Fonte: Hortibrasil, 2018.

De acordo com Costa (2002) depois da classificação, a embalagem da cebola será em sacos de polipropilenos, cor vermelha e com capacidade para 20 kg, contendo etiqueta com devida identificação e especificações, como o grupo, classe, subclasse, tipo, nome, número do produtor ou do distribuidor. “O rótulo é o certificado de origem do produto e garante a sua rastreabilidade. A rotulagem é de uso obrigatório e regulamentada pelo Governo Federal. O código de barras é utilizado para captura dos dados nos processos”. (CEAGESP, 2001).

A cebola necessita ser embalada em locais fechado por cobertura, sem umidade, higiênicos e com ventilação, de acordo com os volumes a serem embalados, impedindo

efeitos que possam prejudicar a característica e conservação, válido para o transporte que deve garantir uma conservação apropriada. O Certificado de classificação, bem como requerido, será emitido pelo Órgão Oficial de Classificação, devidamente habilitado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, segundo lei específica, com todos os dados da classificação. A validade do Certificado de Classificação será de 15 dias, a partir da data da sua emissão, a mesma da classificação. (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA, 1995).

## **6 A CEBOLICULTURA EM SANTA CATARINA**

Em cada Estado da federação é plantado o que mais se adapta, o que permite que o Brasil disponha de colheitas praticamente o ano todo. Na totalidade da agricultura brasileira, a cebola tem elevada importância socioeconômica. Estima-se que o setor gera mais de 250 mil empregos diretos, com cerca de 80% deste total concentrados em pequenas e médias propriedades familiares com até 20 hectares. (EMBRAPA, 2017).

A cebolicultura no Brasil é uma atividade praticada principalmente por pequenos produtores e a sua importância socioeconômica se fundamenta não apenas na rentabilidade, mas na grande demanda por mão de obra. Tal fato contribui para a viabilização de pequenas propriedades e a fixação dos produtores na zona rural, reduzindo, assim, a migração para as grandes cidades. (RESENDE; COSTA, 2007 apud MONTEAVARO, 2014).

A cebola é cultivada em vários Estados brasileiros: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Paraná. Os Estados da Bahia e Pernambuco são grandes produtores de cebola, principalmente, a região do Vale do São Francisco. Cidades como Belém do São Francisco e Cabrobó, em Pernambuco, Casa Nova, Juazeiro e Sento Sé, na Bahia, são produtoras importantes, mas também outras cidades desta Região contribuem para elevar a produção desta olerácea. No entanto, o Brasil não é autossuficiente na produção de cebola. O alto consumo deste bulbo durante o ano, associado às menores safras em algumas regiões produtoras, em determinados períodos do ano, torna essencial sua importação, principalmente da Argentina, Holanda e Espanha. (SCHMITT, 2010, p.13).

Para Silva (1995), a adoção de inovações tecnológicas apresentou um efeito cruel contribuindo para o abandono dos pequenos produtores para o meio urbano e assim diminuindo as populações dos municípios produtores. Os investimentos necessários para permanecer em um mercado extremamente competitivo foram muito altos para diferentes famílias, que sem informação prática de outras culturas acabaram abandonando o campo, indo para as cidades.



O avanço dos cultivares com a definição de especialidades agronômicas e comerciais ansiadas e o uso de agrotóxicos aumenta o proveito da quantidade produzida por unidade de área. As áreas cultivadas também contribuíram para o crescimento. Todavia, os preços diminuídos ofertados pelo mercado de feijão e fumo como outra cultura e fonte de renda, colaboraram para desenvolver a área plantada com cebola no estado nos últimos vinte anos (EPAGRI, 2015).

De acordo com Boeing (2002), os custos de produção da cebola catarinense contemplam a remuneração de todos os fatores de produção utilizados pelos agricultores, de forma que podem ser também analisados, em termos comparativos, com o custo de produção de outros estados brasileiros e, também, com o custo dos demais países do MERCOSUL.

Para a composição dos custos de produção são considerados os custos variáveis (insumos e serviços) e os custos fixos. No entanto, este cálculo representa uma média dos sistemas de produção mais utilizados na região ceboleira, pois há uma grande variação entre as propriedades, tanto do ponto de vista agrônomo como em termos quantitativos, e foram determinados considerando-se o registro de condições climáticas normais para o desenvolvimento da cultura. (BOEING, 2002, p.41).

Na região do Alto Vale do Itajaí, em específico as cidades de Ituporanga, Aurora, Atalanta, Petrolândia, Chapadão do Lageado e Alfredo Wagner a olericultura é baseada exclusivamente na cultura da cebola. As razões que possibilitaram o aumento de área cultivada com cebola foram vários fatores, como a introdução de corretivos de solo e adubos de síntese industrial. A cebola que hora era cultivada em pequenas áreas com adubação orgânica e no sistema de rotação de culturas, teve um crescimento na área média e intensificou-se o monocultivo (STOCK, 2015).

De maneira resumida Stock (2015), liga as dificuldades da produção de cebola no Alto Vale do Itajaí aos seguintes fatores: “aumento de produção e produtividade com base no incremento do uso de insumos externos; diminuição do preço da cebola; uso excessivo de agrotóxicos, causando danos de saúde e degradação ambientais; degradação do solo. Esta crise também agravou problemas sociais, tais como, o êxodo rural, migração para outras regiões, e as consequências econômicas advindas deste processo.” (STOCK, 2015, p. 12).

Boeing (2002) descreve a oferta de cebola no Brasil como relativamente bem distribuída ao decorrer de cada safra, devido à ampla alteração nas categorias climáticas das regiões produtoras e a existência de cultivares adaptadas aos distintos ambientes de

cultivo e níveis tecnológicos. Entretanto, o cultivo proporciona oscilações ao decorrer do ano da safra e entre anos, alternando exagero de oferta com ocasiões de escassez, agregados especialmente aos fatores climáticos. Períodos de insuficiência, normalmente de março a julho, são atendidos com a importação de cebola, principalmente da Argentina. Muitas vezes, a cebola importada resulta em oferta acima da demanda e provoca a queda de preço do produto brasileiro, por ser um produto importado de melhor padronização comercial e visual que a cebola brasileira.

## **7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

### **7.1 PRODUÇÃO DE CEBOLA NO BRASIL, SANTA CATARINA E NA ADR DE ITUPORANGA**

De acordo com dados do IBGE, (2018) a área colhida é descrita por hectare, a área plantada por hectare, a quantidade produzida é em toneladas, o rendimento médio é por quilogramas por hectare e o valor da produção é vezes mil reais.

Conforme nos mostra a tabela 1, podemos identificar que os maiores produtores de cebola quando se refere em hectares plantados no Brasil, é o estado de Santa Catarina, Bahia, Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraná, porém o seu rendimento não é o mesmo quando se trata de quantidade produzida, ficando classificado Santa Catarina, Bahia, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com maior quantidade produzida no Brasil.

De acordo com os dados apresentados pelo IBGE 2016, a maior área colhida em hectares nos Brasil no mesmo ano, foi Santa Catarina, que colheu 21.423 hectares de cebola sendo o principal produtor de cebola do país, seguido de Bahia com 9.517 hectares e Rio Grande do Sul com 8.010 hectares colhidos, conforme no mostra a tabela 1.

Os mesmo estados são referencias quando se diz respeito à quantidade produzida, exceto Rio Grande do Sul, que não obteve uma quantidade produzida referente à quantidade de hectares colhida. Santa Catarina, o líder nacional, produziu 546.259 toneladas de cebola no ano de 2016, Bahia produziu 291.175 toneladas e São Paulo com 5.651 hectares de área colhida produziu 222.041 toneladas de cebola.

**Tabela 1: Produção de cebolas nos Estados Brasileiros no ano de 2016.**

<b>ESTADOS BRASILEIROS</b>	<b>ÁREA COLHIDA</b>	<b>ÁREA PLANTADA</b>	<b>QTDE PRODUZIDA</b>	<b>RENDIMENTO MÉDIO</b>	<b>VALOR DE PRODUÇÃO</b>
<b>BAHIA</b>	9.517	9.517	291.175	30.595	369.462,00
<b>CEARA</b>	28	28	190	6.786	380,00

<b>DISTRITO FEDERAL</b>	205	275	10.250	50.000	11.531,00
<b>ESPIRITO SANTO</b>	406	406	8.180	20.148	14.826,00
<b>GOIAS</b>	2.549	2.549	117.410	46.061	89.393,00
<b>MINAS GERAIS</b>	3.321	3.321	185.524	55.864	175.869,00
<b>PARANA</b>	5.127	5.261	98.407	19.194	123.584,00
<b>PARAÍBA</b>	76	76	1.308	17.211	1.299,00
<b>PARÁ</b>	15	15	525	35.000	630,00
<b>PERNAMBUCO</b>	1.110	1.235	27.720	24.973	28.152,00
<b>PIAUI</b>	6	6	27	4.500	66,00
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>	470	470	4.068	8.655	4.899,00
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	8.010	7.560	144.357	19.095	225.154,00
<b>SANTA CATARINA</b>	21.423	21.523	546.259	25.499	667.443,00
<b>SÃO PAULO</b>	5.651	6.551	222.041	39.292	137.623,00

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades e Atlas Brasil, 2018.

De acordo com a tabela 2, o ano de 2010, foi o ano com maior área colhida e quantidade produzida dentre os 7 anos de análises no Estado de Santa Catarina, a produção de cebola alcançou uma queda nos anos de 2011 e 2012, obtendo uma melhora somente no ano de 2013. Nos anos de 2014 e 2015 a quantidade produzida teve uma queda em relação ao ano de 2013, voltando a aumentar somente em 2016.

**Tabela 2: Produção de cebolas em Santa Catarina nos anos de 2009 a 2016.**

<b>ANOS</b>	<b>AREA COLHIDA</b>	<b>AREA PLANTADA</b>	<b>QTDE PRODUZIDA</b>	<b>RENDIMENTO MEDIO</b>	<b>VALOR DE PRODUÇÃO</b>
<b>2009</b>	21.071	21.271	454.348	21.562	237.056,00
<b>2010</b>	22.146	22.181	561.184	25.340	416.158,00
<b>2011</b>	19.682	19.682	395.135	20.075	223.136,00
<b>2012</b>	18.799	18.942	376.603	20.033	300.627,00
<b>2013</b>	19.029	19.029	496.973	26.117	284.142,00
<b>2014</b>	19.311	19.351	474.709	24.582	381.792,00
<b>2015</b>	20.066	21.298	339.451	16.917	344.350,00
<b>2016</b>	21.423	21.523	546.259	25.499	667.443,00

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades e Atlas Brasil, 2018.

No Brasil o a evolução da produção de cebola segue aproximadamente o mesmo parâmetro do que o estado de Santa Catarina, não podendo ser diferente, pois o estado de SC é o maior produtor de cebola do país. A tabela 3 mostra o ano de 2010 com a maior

área colhida 70.429 hectares e quantidade produzida 1.753.311 toneladas de cebola produzidas no Brasil.

**Tabela 3: Produção de cebolas no Brasil, anos de 2009 a 2016**

ANOS	AREA COLHIDA	AREA PLANTADA	QTDE PRODUZIDA	RENDIMENTO MEDIO	VALOR DE PRODUÇÃO
2009	66.013	66.216	1.511.853	22.902	1.065.810,00
2010	70.429	70.464	1.753.311	24.894	1.307.984,00
2011	63.481	63.481	1.523.316	23.996	900.348,00
2012	60.931	61.144	1.519.022	24.930	1.181.946,00
2013	57.402	57.587	1.538.929	26.810	1.305.038,00
2014	59.190	59.830	1.646.498	27.817	1.340.507,00
2015	56.677	57.923	1.445.989	25.513	1.814.510,00
2016	57.440	58.343	1.657.441	28.843	1.850.310,00

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades e Atlas Brasil, 2018.

A produção brasileira de cebola em 2016 somou 1.657.411 toneladas, com área colhida de 57.444 hectares e rendimento médio de 28.843 kg/ha, segundo o IBGE.

De acordo com a tabela 4 podemos verificar que as maiores áreas colhidas são as cidades de Ituporanga com uma média de 4.546 hectares colhidas nos últimos 14 anos e Alfredo Wagner 4.014 hectares colhidas e Aurora com 1.386 hectares de colhidas.

**Tabela 4: Área colhida da ADR de Ituporanga, anos de 2004 a 2017.**

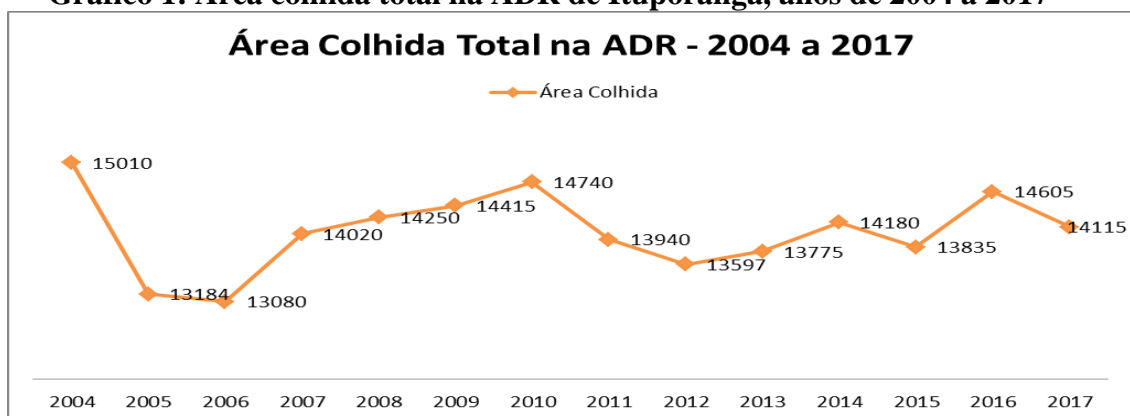
CIDADES / ANOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ALFREDO WAGNER	3.500	3.600	3.700	4.100	4.100	3.900	4.300	3.900	4.100	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
ATALANTA	500	430	250	350	350	400	315	350	350	270	320	290	350	370
AURORA	1.800	1.454	1.430	1.300	1.300	1.365	1.400	1.300	1.280	1.300	1.500	1.600	1.500	875
CHAPADÃO LAGEADO	600	400	400	600	700	750	675	650	675	675	700	875	875	875
IMBUIA	1.400	1.200	1.200	1.300	1.430	1.430	1.200	1.200	1.085	1.200	1.200	1.300	1.300	1.265
ITUPORANGA	4.800	4.300	4.500	4.600	4.600	4.800	5.040	4.750	4.350	4.300	4.300	4.100	4.500	4.700
LEOBERTO LEAL	900	650	650	650	650	650	650	650	700	700	850	510	770	810
PETROLANDIA	660	500	300	400	400	400	440	420	437	430	390	360	360	420
VIDAL RAMOS	850	650	650	720	720	720	720	720	620	700	720	600	750	600

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades, 2018.

Em relação à área colhida o gráfico 1, apresenta o total de área colhida na ADR de Ituporanga nos anos de 2004 a 2017, tendo a maior colheita no ano de 2004 com

15.010 hectares colhidas, seguido de 2010 com 14.740 e 2016 com 14.605 hectares colhidas.

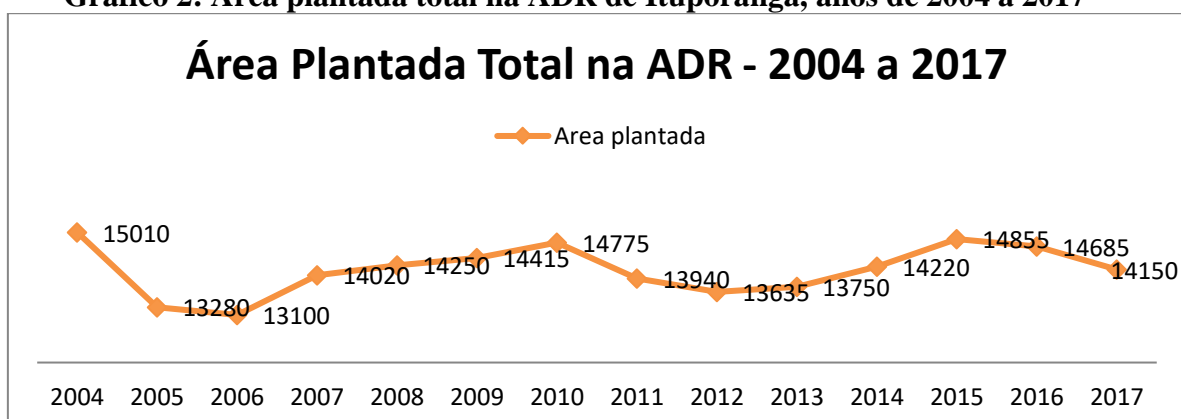
**Gráfico 1: Área colhida total na ADR de Ituporanga, anos de 2004 a 2017**



Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades, 2018.

A área plantada, demonstrada no gráfico 2, é relativamente muito próxima a área colhida, temos como maiores dados o ano de 2010 com 15.010 área plantada, seguido de 2015 com 14.855 e 2010 com 14.775 hectares plantadas de cebola.

**Gráfico 2: Área plantada total na ADR de Ituporanga, anos de 2004 a 2017**



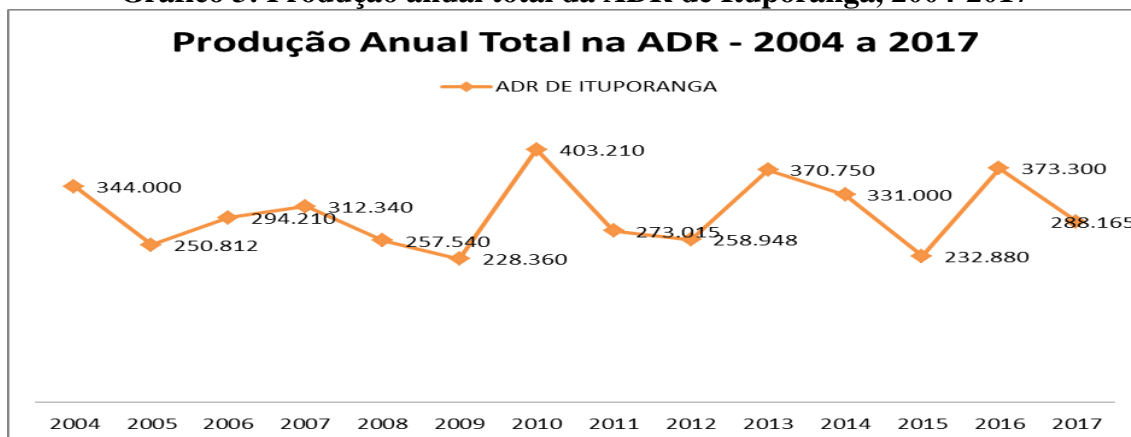
Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades, 2018.

A produção brasileira desta hortaliça teve crescimento gradual na última década devido à adoção de tecnologias por grande parte dos produtores e pelo aumento das áreas

de cultivo na região. Assim o resultado é a maior produtividade alcançada, porém, não podemos descartar o fator climático que influencia muito na produção.

Como nos mostra o gráfico 3, a produção anual total de cebola na ADR de Ituporanga, os melhores anos de produtividade na ADR foram os anos de 2004 com 344.000 toneladas, 2010 com 403.210 toneladas e 2013 com 370.750 toneladas produzidas, fechando o ano de 2017 com a produção de 288.165 toneladas produzidas.

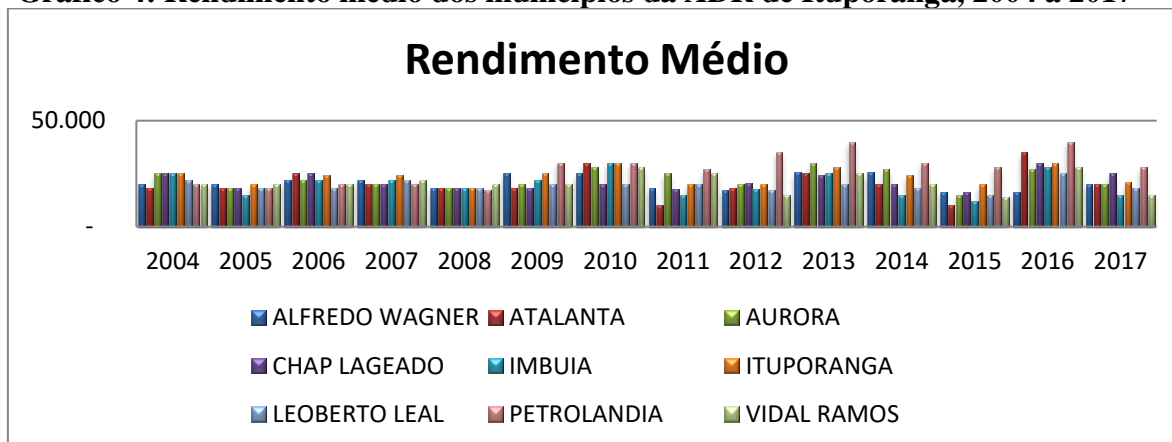
**Gráfico 3: Produção anual total da ADR de Ituporanga, 2004-2017**



Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades, 2018.

Conforme o gráfico 4 se pode perceber que o rendimento médio se manteve estável até o ano de 2008, tendo um aumento considerável entre os anos de 2009 até 2013, onde foram os anos com melhores safras e nos anos de 2014 e 2015 obteve uma queda em seu rendimento considerável, o fator que influenciou nesse período foi as fortes chuvas. No ano de 2016 o rendimento médio obteve uma melhora expressiva.

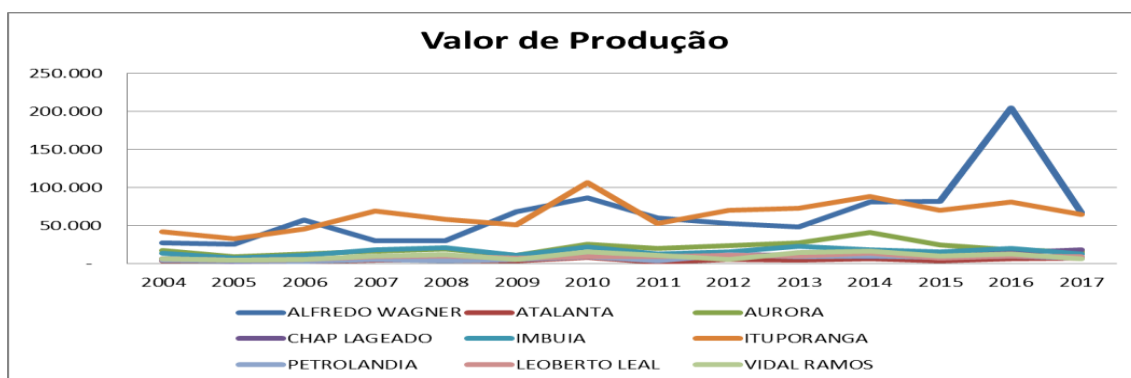
**Gráfico 4: Rendimento médio dos municípios da ADR de Ituporanga, 2004 a 2017**



Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades.

Quanto ao valor de produção demonstrado no gráfico 5, são perceptíveis que as líderes na ADR são as cidades de Ituporanga e Alfredo Wagner, pois são as que mais colhem, produzem e vendem cebola nessa região. Os melhores anos foram o de 2010 com os valores de 105.840,00 x mil reais na cidade de Ituporanga e 86.000,00 x mil reais na cidade de Alfredo Wagner e o ano de 2016 com valores de 204.750,00 x mil, para Alfredo Wagner e 81.000,00 x mil para Ituporanga.

**Gráfico 5: Valor de produção dos municípios da ADR de Ituporanga, 2004 a 2017**



Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do IBGE cidades.

## 7.2 CARACTERIZAÇÃO DA CEBOLICULTURA NA ADR DE ITUPORANGA

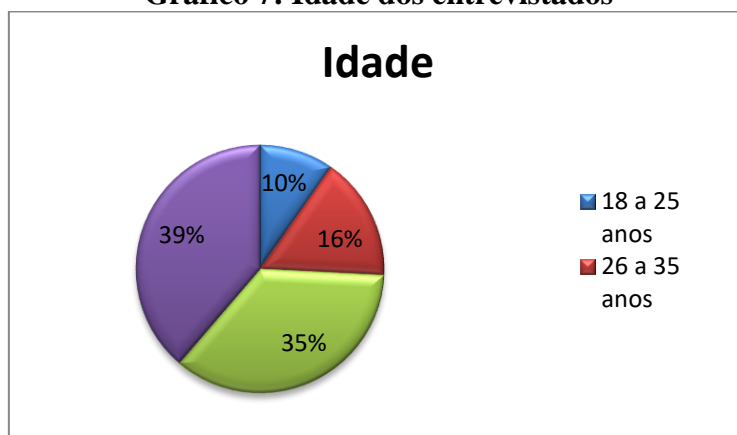
O gráfico 6 identifica a quantidade de pessoas entrevistados na ADR de Ituporanga, totalizando de 31 pessoas entrevistadas.

**Gráfico 6: Quantidade de Pessoas entrevistadas na ADR de Ituporanga**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

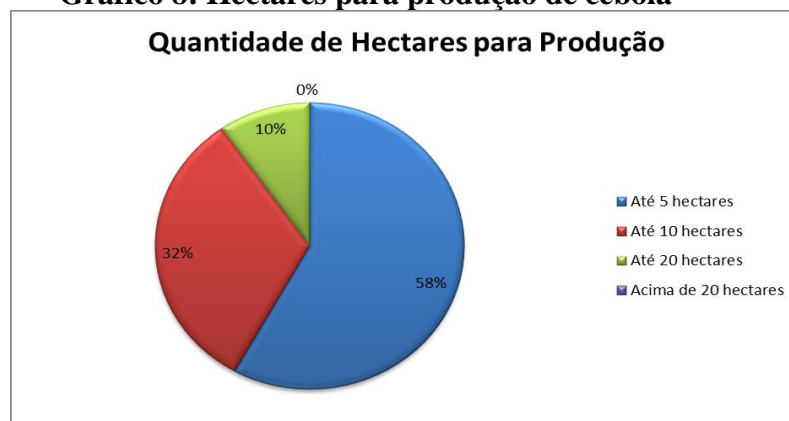
**Gráfico 7: Idade dos entrevistados**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 7, apresenta a idade dos entrevistados na ADR de Ituporanga, 10% dos entrevistados possuem entre 18 a 25anos, 16% de 26 a 35 anos, 35% tem entre 36 a 45 anos e 39% dos agricultores entrevistados tem acima de 46 anos.

**Gráfico 8: Hectares para produção de cebola**

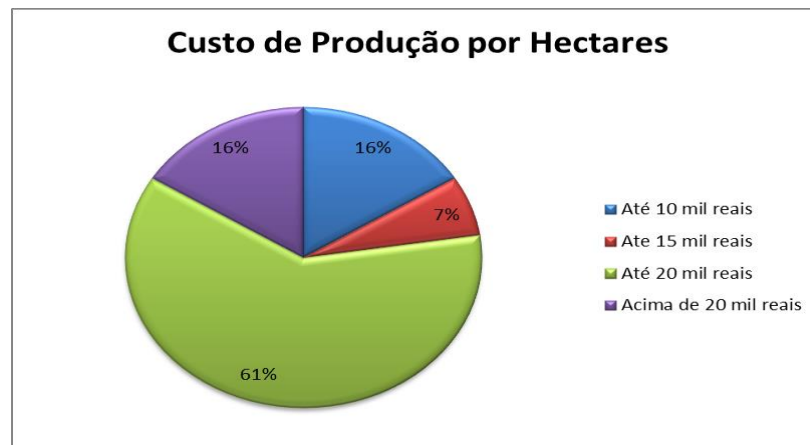


Fonte: elaborado pela autora (2018).

De acordo com o gráfico 8, 58% dos entrevistados possuem até 5 hectares para o plantio, 32% possuem até 10 hectares e apenas 10% possuem até 20 hectares. Do total de entrevistados, nenhum detinha mais de 20 hectares, ou seja, podemos considerar que a quantidade de hectares para produção de cebola é pequena.

**Gráfico 9: Custo da produção por hectares**





Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 9, apresenta o custo por hectares com a produção. Segundo os entrevistados, 16% têm um custo de produção por hectare acima de 20 mil reais, 61% gastam até 20 mil reais por hectare, 7% gastam até 15 mil reais e 16% gastam até 10 mil reais. Identifiquei que onde havia pequenas propriedades, o custo era menor, pois geralmente se trabalhava somente a família, diminuindo assim o custo com mão de obra. Em propriedades um pouco maiores o custo era mais elevado, pois se dependia de mão de obra e mais equipamentos para com o plantio. O custo nessa safra também se tornou mais elevado em algumas propriedades devido ao gasto com remédios e venenos para conter o mofado, doença essa que prejudicou e atacou diversas lavouras. Pode-se considerar que o custo é alto e, além disso, interfere diretamente no custo final do cultivo da cebola.

#### **Gráfico 10: Tempo de atuação dos produtores na cebolicultura**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

De acordo com o gráfico 10, é possível identificar que as maiorias dos cebolicultores entrevistados trabalham a mais de 10 anos com o plantio de cebola. Dentre eles 13% trabalham de 1 a 5 anos com a plantação de cebola, 16% de 6 a 10 anos, 26% de 11 a 20 anos, 29% trabalham de 21 a 30 anos e 16% trabalham a mais de 30 anos com a plantação de cebola.

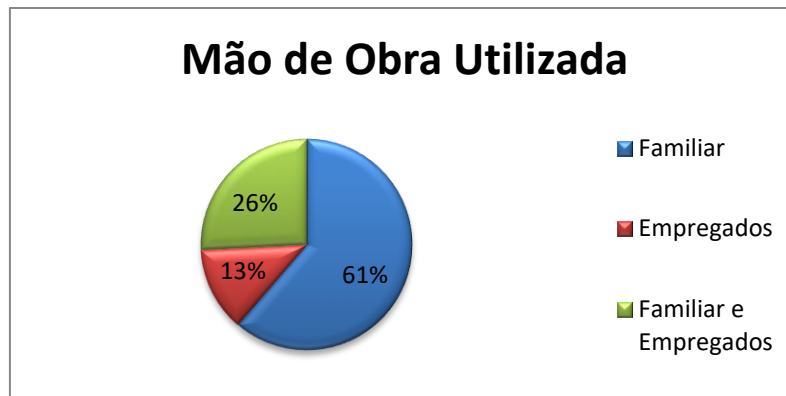
**Gráfico 11: Motivos pelo priorizam a cebolicultura**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 11 apresenta que 55% dos entrevistados trabalham com a cebola por ser uma tradição familiar, ensinamentos e terras deixadas de herança por seus pais, 35% por ser um modo mais rentável com pequenos hectares, e 10% trabalham com o cultivo por outros motivos que não quiseram mencionar.

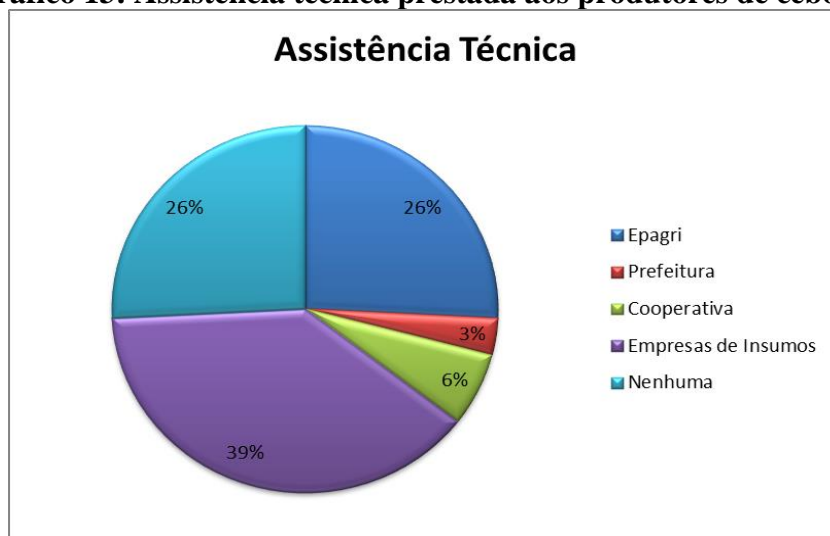
**Gráfico 12: Mão de obra utilizada na produção de cebola**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

De acordo com o gráfico 12, grande parte dos entrevistados (61%), trabalham somente os membros da família, sendo alguns compostos por marido e mulher, outros por marido, mulher e filhos, grande parte são propriedades pequenas em média 5 hectares de terras. 13% dos entrevistados possuem somente empregados, e 26% trabalham a família mais os empregados contratados.

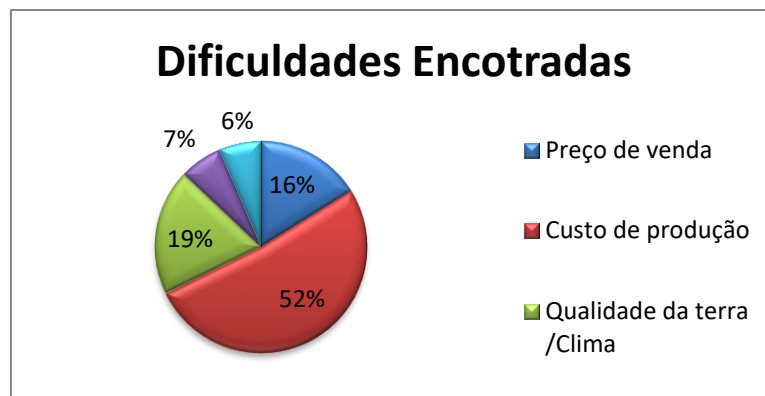
**Gráfico 13: Assistência técnica prestada aos produtores de cebola**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 13, representa o tipo de assistência técnica fornecida aos produtores de cebola, 26% dos entrevistados expõem que a Epagri presta algum tipo de assistência técnica a eles, 3% menciona a prefeitura, 6% a cooperativa, 39% recebem orientação das empresas que vendem insumos e 26% dos entrevistados relatam não ter recebido nenhuma assistência técnica.

**Gráfico 14: Principais dificuldades encontradas na produção de cebola**



**Fonte:** elaborado pela autora com base nos questionários da pesquisa, 2018.

Com o gráfico 14, podemos perceber que como foi citado no gráfico 9, o alto custo com a produção de cebola é a maior dificuldade encontrada. 52% dos entrevistados menciona essa dificuldade para com o plantio de cebola. 16% falam que o é o preço de venda, 19% a qualidade da terra e as influências causas pelo clima, como por exemplo, o excesso de chuvas ou por muitas vezes a falta dela, e as dificuldades com a irrigação. 7% relatam que é a cebola proveniente de importação que faz com que a cebola entre mais barata comparada com a produzida aqui no Brasil. 6% dos entrevistados referem-se ao custo e as dificuldades de se encontrar mão de obra.

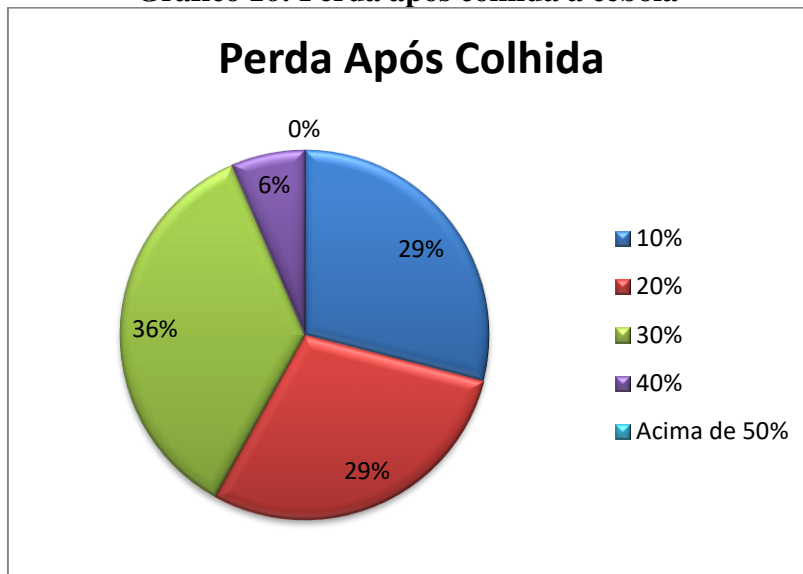
**Gráfico15: Prazo de recebimento referente às vendas**



**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

Segundo o gráfico 15, o prazo de pagamento feito pelos compradores de cebola é de 60 dias, conforme 55% dos entrevistados os outros 45% relatam receber com 30 dias de prazo.

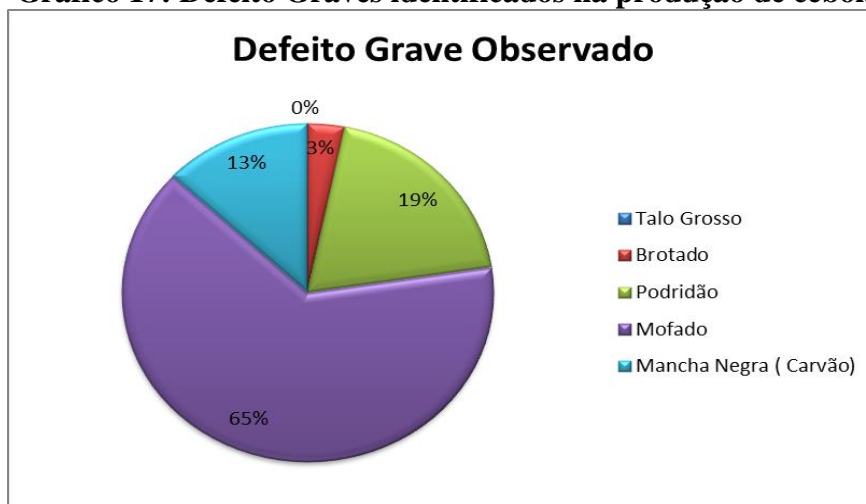
**Gráfico 16: Perda após colhida a cebola**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 16, revela a perda que os agricultores têm em relação a cebola, podendo ser por defeitos ou por algum tipo de classificação. 29% perdem e 10% de sua produção, 29% perdem 20%, 36% apresentam uma perda de 30% e 6% dos entrevistados alegam perde até 40% de sua produção.

**Gráfico 17: Defeito Graves identificados na produção de cebola**



Fonte: elaborado pela autora (2018).

O gráfico 17 apresenta os defeitos que ocorreram com o plantio de cebola no ano de 2018, 65% dos agricultores relataram ter acontecido o mofado, 19% verificaram a podridão em suas cebolas, 13% a mancha negra, também conhecida como carvão e 3% identificaram o talo grosso.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desse trabalho foi identificar as principais dificuldades e informações que o cultivo da cebolicultura apresenta para a agricultura na ADR de Ituporanga, para isso utilizaram-se dados do IBGE e Atlas Brasil, para transcrever os dados em relação área plantada e colhida, quantidade produzida, rendimento e valor de produção. Também se utilizou a técnica de documentação direta, através da aplicação de entrevista com perguntas fechadas, onde se entrevistou 31 cebolicultores em nove municípios com o intuito de salientar as dificuldades e informações referentes à produção da cebola.

Por meio dos resultados obtidos foi possível confirmar o pressuposto da pesquisa que apontava para uma dificuldade em relação aos custos versus preço de venda. Identificou-se que a grande dificuldade dos produtores é o alto custo de produção, o preço de venda da cebola e a qualidade da terra e influências climáticas, trata-se de pequenos produtores com poucos hectares disponíveis para a plantação e mão de obra basicamente familiar.

O Brasil, é um grande produtor mundial de cebola, está entre os 10 países com maior produção, mesmo assim tem a necessidade de importar cebola de outros países, como por exemplo, da Argentina, Holanda e Espanha, porquanto as diferentes épocas de safra que se tem ao ano país, não comporta a necessidade da população brasileira.

No país a produção de cebola concentra-se nos estados de Santa Catarina, Bahia, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Distrito Federal e Goiás. Santa Catarina se destaca por ser o maior produtor de cebola no país.

Grande parte da safra vem da agricultura familiar que compreende os pequenos e médios produtores e é de grande importância econômica para a região. Os estados de Santa Catarina, Bahia, Rio Grande do Sul e São Paulo, são responsáveis por 70% da produção nacional e geram cerca de 250 mil empregos. 80% dessas famílias que vivem dessa renda geram mão de obra contribuindo para novos empregos e a continuidade das famílias no meio rural.

É notável que dentre os nove municípios da ADR, Ituporanga, Alfredo Wagner e Aurora, destacam-se pelo grande volume na produtividade de cebola e estão sempre com os maiores valores, dentre os anos de 2004 a 2017, os anos de 2004, 2010, 2013 e 2016, foram os anos com maior volume de produção e com a maior rentabilidade, consequentemente maior movimentação econômica na região.

Diante da coleta de dados realizada, verificou-se a importância da produtividade de cebola na região, pois dentre os produtores de cebola entrevistados, grande parte possui mais de 36 a 45 anos ou mais 46 anos e trabalham a mais 10, 20 e até 30 anos com a cebolicultura, sendo evidente que se trata de uma tradição familiar e uma alternativa mais rentável para toda a família.

A pesquisa demonstra claramente que se trata de agricultura familiar, pois a grande parte dos entrevistados detém de poucos hectares para o plantio, em torno de 5 hectares e no máximo 10 hectares por produtor, que estão disponíveis para o cultivo de cebola, tendo como mão de obra utilizada somente os integrantes da família.

Com o objetivo de identificar às dificuldades e trazer informações sobre a produção de cebola na ADR de Ituporanga, compreende que a dificuldade é o custo elevado na produção de cebola, que entre a maior parte dos entrevistados permaneceu em torno de 20 mil reais por hectare, criando um custo médio por quilo de R\$0,80 a R\$1,00, sendo o custo total por hectare dividido pelo rendimento médio por hectare que determina o custo de produção por quilo.

Dentre os entrevistados, parte deles recebe de alguma forma um incentivo ou um auxílio de assistência técnica, sendo ela da EPAGRI, prefeitura, cooperativa ou até mesmo das empresas que vendem produtos para lavouras e insumos, tornando algo de grande importância e contribuição para a melhoria da qualidade da terra, prevenção de doenças e melhores condições do plantio e conseqüentemente melhor qualidade da cebola. A perda da cebola após colheita é consideravelmente grande, tem propriedades que detém a perda em até 30% de sua produção elevando ainda mais o custo com a produção e altas despesas, gerando um descontentamento e dificuldades financeiras. Contudo foi identificado na pesquisa de campo realizada nos produtores da safra 2018/2019 uma das maiores dificuldades, foi em relação ao defeito da cebola na região da ADR de Ituporanga que foi o mofado, defeito esse que apresenta fungo nas catáfilas externas, algo que atingiu diversas propriedades e ocasionou prejuízos e custos elevados com os insumos para tentar combater o defeito, em diversos lugares não obtiveram resultado satisfatório, ocasionando a perda da lavoura inteira ou parte dela.

Assim, podemos concluir que a cebolicultura conta com uma participação muito significativa na economia, o plantio de cebola é predominante em pequenas propriedades rurais e de suma importância apresentando recorde de produção em relação ao nível nacional, constituindo renda e emprego para a região.

## REFERÊNCIAS

Agropecuária - Brasil SC – Periódico I. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina, Florianópolis, SC. II Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola - Epagri/Cepa, Florianópolis, SC. Anos, 2012-2013; Anos, 2015-2016; Anos, 2016-2017.

Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil. Disponível em: [http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/alfredo%20wagner\\_sc#caracterizacao](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/alfredo%20wagner_sc#caracterizacao) Acesso em: 25 de Jul. de 2018.

BOEING, Guido. Fatores que afetam a qualidade da cebola na agricultura familiar catarinense. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2002. 80p.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CEAGESP - Centro de Qualidade em Horticultura. **Classificação da cebola**. 1º tiragem. São Paulo, 2001.

COSTA, Nivaldo Duarte. ANDREOTTI, Carlos. **A cultura da cebola**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 107 p.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cebola/arvore/CONT000gn0j7gdw02wx5ok0liq1mqg6z7q26.html> Acesso em: 17 de Ago. de 2018.

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Sistema de Produção para cebola**: Santa Catarina . 3 Rev. Florianópolis: Epagri, 2000.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HORTI BRASIL. Disponível em: <http://www.hortibrasil.org.br/classificacao/cebola/cebola.html> Acesso em: 17 de Ago. de 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 26 de Jul. de 2018.

Leis Estaduais. Decreto nº 1503, de 21 de fevereiro de 2018. Disponível em: <http://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-1503-2018-santa-catarina-desativa-as-agencias-de-desenvolvimento-regional-que-menciona> acesso em: 12 de fev. de 2018.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA. Gabinete do Ministro Portaria Nº 529, de 18 De Agosto de 1995. Acesso em: 15 de Nov. de 2018.

MONTEAVARO, Mateus Lemos. Comercialização Da Cultura Da Cebola No Município De Tavares/Rs. Curitiba, 2014.



SCHMITT, D. R. **Cebola: produção e mercado nacional**. Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina - 2010-2011. Santa Catarina, SC. 2010.

SILVA, E, Grimm, S.S., Lovato, P.E. A tecnologia e o agravamento da questão social na cebolicultura catarinense. In: Horticultura Brasileira, V. 13, n.1, Brasília - 1995.

SPG - Secretaria de Estado do Planejamento. Disponível em: <http://www.spg.sc.gov.br/visualizar-biblioteca/acoes/-1/783--102/file> Acesso em 18 de Jun. de 2017.

STOCK, Andrei. Olericultura No Alto Vale Do Itajaí: Impactos Da Atividade Naquele Espaço Geográfico. Globalização Em Tempos De Regionalização – Repercussões No Território. Santa Cruz Do Sul, Rs. 2015.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de pesquisa. 2. ed. rev. atual. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

# AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS CRÉDITOS DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA NOS ANOS DE 2000 A 2015

Cristiano Spier; UNOCHAPECÓ; spier@unochapeco.edu.br  
Cristian Rafael Pelizza; UNOCHAPECÓ; cpelizza@unochapeco.edu.br

Área Temática: Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar

## RESUMO

A agricultura familiar no Brasil possui um importante papel na geração de emprego e renda no campo, bem como na produção agropecuária, principalmente a de alimentos. Em virtude da importância desse segmento, o governo federal criou uma série de programas para atender as demandas dos agricultores familiares, entre estes programas o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que foi instituído como linha de crédito em 24 de agosto de 1995. O presente trabalho busca avaliar o impacto dos créditos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) sobre o crescimento do PIB per capita e do PIB agrícola dos municípios catarinenses, para o período de 2000-2015. Para tanto, utilizou-se uma estimação de dados em painel, controlando para a existência de heterogeneidade não observável correlacionada com os regressores através de efeitos fixos, além de uma série de variáveis de controle. Como resultados apontou-se para impacto positivo e significativo do PRONAF sobre o crescimento do PIB per capita municipal, embora não se tenha obtido resultado estatisticamente significativo sobre o PIB agrícola nos municípios. Verificam-se impactos positivos dos créditos do PRONAF sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios, para cada 10 p.p. de aumento na proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB total de cada município, ocorreu um aumento médio de 2,60% de crescimento anual do PIB *per capita* municipal. Com relação aos impactos dos créditos do PRONAF nas taxas de crescimento do PIB da Agropecuária, o coeficiente estimado é positivo porém o resultado não é estatisticamente significativo.

**Palavras-chave:** Crescimento Econômico; Agricultura Familiar, PRONAF.

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar no Brasil possui um importante papel na geração de emprego e renda no campo, bem como na produção agropecuária, principalmente a de alimentos. No Censo Agropecuário de 2006 foram identificados 4.367.902 estabelecimentos da agricultura familiar, o que representa 84,4% dos estabelecimentos brasileiros, porém este grande número de agricultores familiares ocupava uma área de apenas 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos

agropecuários brasileiros (IBGE, 2009). Os estabelecimentos da agricultura familiar em 31/12/2006 eram responsáveis pela ocupação 12,3 milhões de trabalhadores, ou seja, 74,4% de todo o pessoal ocupado na agropecuária brasileira, em geral esses trabalhadores possuem baixa escolaridade, pouco mais de 4 milhões de trabalhadores declararam que não sabem ler nem escrever e apenas 170 mil trabalhadores na agricultura familiar declaram que possuem qualificação profissional (IBGE, 2009).

Apesar de ocupar apenas 24,3% da área, a agricultura familiar é responsável por garantir boa parte da segurança alimentar do País, sendo importante fornecedora de alimentos para o mercado interno. A agricultura familiar é responsável por 87,0% da produção nacional de mandioca, 70,0% da produção de feijão, 46,0% do milho, 38,0% do café, 34,0% do arroz, 58,0% do leite, possuíam 59,0% do plantel de suínos, 50,0% do plantel de aves, 30,0% dos bovinos, produz ainda 21,0% do trigo e 16,0% da soja que se constitui na cultura com menor participação da agricultura familiar, produto este que é um dos principais produtos da pauta de exportação brasileira (IBGE, 2009).

Em virtude da importância desse segmento e por reivindicação dos movimentos sociais do campo, o governo federal criou uma série de programas para atender as demandas dos agricultores familiares, entre estes programas o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que foi instituído como linha de crédito em 24 de agosto de 1995 pela Resolução nº 2.191 do Banco Central do Brasil (BACEN) e era destinado ao apoio financeiro às atividades agropecuárias exploradas mediante emprego direto da força de trabalho do produtor e de sua família. Em 1996 através do Decreto nº 1.946 de 28 de junho o PRONAF é instituído como política pública, com finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda (BRASIL, 1996). Assentada nessa mesma estratégia de promoção e valorização da agricultura familiar, no ano de 2006 foi promulgada a chamada “lei da agricultura familiar”, através da Lei nº 11.326, de 24 de junho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. O principal avanço dessa norma é que ela tipifica de forma clara o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural (BRASIL, 2006).

Este artigo tem por objetivo verificar o impacto dos créditos do PRONAF na renda *per capita* e no Produto Interno Bruto - PIB da Agropecuária dos municípios do estado de Santa Catarina nos anos de 2000 a 2015. Além desse objetivo principal será realizada

uma breve descrição do PRONAF e suas linhas de crédito, bem como será realizada uma análise da distribuição destes créditos no estado de Santa Catarina no período analisado.

Mensurar o impacto do PRONAF na renda *per capita* e no PIB da Agropecuária dos municípios de Santa Catarina contribui para o direcionamento, o aperfeiçoamento e a qualificação desta importante política pública para a agricultura familiar.

Além desta introdução, o presente trabalho está estruturado em mais cinco sessões. Na segunda sessão será realizada uma breve descrição do PRONAF, suas linhas de crédito bem como o volume de recursos aplicados nos municípios do estado de Santa Catarina, na terceira sessão realiza-se uma breve revisão da literatura sobre o tema, na quarta sessão serão apresentados o método utilizado e a estratégia de estimação, na quinta sessão serão apresentados os resultados obtidos e por fim apresentam-se as considerações finais.

## **2 O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF)**

Nesta seção serão apresentados o PRONAF e seus antecedentes, em seguida serão apresentadas as condições gerais do programa e suas linhas de crédito. Por fim será apresentada a distribuição dos créditos nos municípios catarinenses.

### **2.1 O PRONAF**

Até o ano de 1995 o Brasil não contava com uma política específica para a agricultura familiar. Neste ano foi instituída no âmbito do crédito rural, pelo BACEN, uma linha de crédito voltada especialmente para esse setor, sendo o marco inicial para um conjunto de políticas e programas que nos anos seguintes deu suporte ao desenvolvimento das atividades produtivas dos agricultores familiares.

O PRONAF foi instituído como linha de crédito rural pelo BACEN por meio da Resolução nº 2.191 de 24 de agosto de 1995, destinado ao apoio financeiro às atividades agropecuárias exploradas mediante emprego direto da força de trabalho do produtor e de sua família. Os créditos ao amparo do PRONAF tinham como beneficiários os produtores rurais que atendessem, simultaneamente, a quesitos como: explorassem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro; não mantivessem empregado permanente, sendo admitida o recurso eventual à ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agrícola o exigisse; não detivesse, a qualquer título, área

superior a quatro módulos fiscais, quantificados na legislação em vigor; no mínimo 80% de sua renda bruta anual fosse proveniente da exploração agropecuária ou extrativa; residisse na propriedade ou em aglomerado urbano ou rural próximos. Essas condições deveriam ser comprovadas por meio de carta de aptidão emitida por agente credenciado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária (MAARA) (BACEN, 1995).

O Decreto N° 1.946, de 28 de junho de 1996 institui o PRONAF como política pública. O programa tinha como finalidade promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda. O PRONAF assentava-se na estratégia de parceria entre os Governos Municipais, Estaduais e Federal, a iniciativa privada e os agricultores familiares e suas organizações (BRASIL, 1996).

Além das estratégias e diretrizes norteadoras do PRONAF, o Decreto N° 1.946, de 28 de junho de 1996 estabeleceu que o Ministério da Agricultura e do Abastecimento seria responsável por sua coordenação, também estava previsto que o PRONAF seria constituído por organismos coparticipantes cujas ações confluíam para os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural (CMDR), Conselhos Estaduais do PRONAF e Conselho Nacional do PRONAF.

Decorridos mais de duas décadas desde a sua instituição como linha de crédito, o PRONAF durante esse período passou por inúmeras atualizações normativas, cujas normas vigentes são condensadas pelo BACEN no Manual do Crédito Rural (MCR)<sup>156</sup>, as operações ao amparo do PRONAF sujeitam-se as condições previstas no Capítulo 10 do MCR. Segundo o MCR, o PRONAF destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas.

Segundo previsto no MCR são beneficiários do PRONAF os agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da Declaração de Aptidão ao

---

<sup>156</sup> Conforme Circular BACEN n° 1.268, de 23 de dezembro de 1987, as operações de crédito rural subordinam-se à regulamentação e legislação em vigor e às normas do MCR.

Pronaf (DAP)<sup>157</sup> ativa. Como requisito para obtenção da DAP, dentre outras condições destacam-se que:

- o agricultor familiar explore parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro, concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), ou permissionário de áreas públicas;
- resida no estabelecimento ou em local próximo, considerando as características geográficas regionais;
- não detenha, a qualquer título, área superior a 4 (quatro) módulos fiscais, quantificados conforme a legislação em vigor; no mínimo, 50% da renda bruta familiar seja originada da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento;
- tenham o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando mão de obra de terceiros de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária, podendo manter empregados permanentes em número menor ou igual ao número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar;
- tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, que antecedem a solicitação da DAP, de até R\$ 415.000,00, considerando neste limite a soma do valor das rendas provenientes de atividades desenvolvidas fora dele, recebida por qualquer componente familiar, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais.

Também são beneficiários do PRONAF de acordo com o MCR, os pescadores artesanais que se dediquem à pesca artesanal, com fins comerciais, explorando a atividade como autônomos, com meios de produção próprios ou em regime de parceria com outros pescadores igualmente artesanais; os aquicultores que se dediquem ao cultivo de organismos que tenham na água seu normal ou mais frequente meio de vida e que explorem área não superior a 2 hectares de lâmina d'água ou, quando a exploração se efetivar em tanque-rede, ocupem até 500m<sup>3</sup> de água; os silvicultores que cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes; extrativistas que exerçam o extrativismo artesanalmente no meio rural; integrantes de comunidades quilombolas rurais; povos indígenas; demais povos e comunidades tradicionais.

---

<sup>157</sup> É emitida por Agentes Emissores, credenciados pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário da Casa Civil, de forma gratuita. A DAP emitida após 27 de agosto de 2018 possui validade de 1 ano.

As linhas de crédito do PRONAF se destinam a atender diversas finalidades e agricultores familiares de diferentes portes. São créditos de custeio e investimento para agricultores familiares mais capitalizados, com renda anual que chega até R\$ 415 mil, ou ainda operações de microcrédito para agricultores familiares cuja renda não ultrapasse R\$ 23 mil ao ano. Dentre as finalidades admitidas, há linhas cujas operações são destinadas ao custeio de lavoura e da pecuária ou ainda custeio de agroindústrias, já os créditos de investimentos se destinam dentre outras finalidades a aquisição de máquinas e equipamentos, aquisição de animais, construção de infraestrutura produtiva, implantação de agroindústrias, investimentos em energias renováveis ou pequenos aproveitamentos hidro energéticos, recuperação de áreas degradadas, regularização ambiental, manejo sustentável dos diversos biomas brasileiros ou ainda o financiamento da transição da produção convencional para sistemas orgânicos ou agroecológicos.

Com relação as taxas de juros das linhas de crédito do PRONAF, estas variam conforme a finalidade e o valor das operações, em vigência temos taxas de juros fixas que vão desde 0,5% a.a. até 4,6 % a.a. para operações de valores maiores ou ainda, taxas de juros variáveis que vão de -2,52% a.a. a -0,51% a.a., acrescidas de Fator de Atualização Monetária (FAM)<sup>158</sup>. Os prazos de reembolso das operações também variam conforme as linhas crédito e finalidades, podendo em alguns casos chegar a 20 anos.

Em relação aos volumes de recursos aplicados no PRONAF em todo o Brasil, segundo Bianchini (2015), no ano agrícola de 1995/1996 foram liberados R\$ 89 milhões, valores que subiram para o montante aplicado de R\$ 2,1 bilhão no ano agrícola 1999/2000, já no ano agrícola 2005/2006 foram aplicados R\$ 6,4 bilhões, no ano agrícola 2010/2011 foram aplicados R\$ 13,3 bilhões em contratos do PRONAF, no ano agrícola 2014/2015 foram aplicados R\$ 23,9 bilhões e para o ano agrícola 2015/2016 foram disponibilizados aos agricultores familiares o montante de R\$ 26 bilhões para aplicação. Percebe-se que, conforme demonstrado pelos crescentes volumes aplicados ao longo dos anos, havia demanda reprimida por crédito no segmento da agricultura familiar e que o PRONAF é um programa importante e que efetivamente vem atendendo essa demanda.

---

<sup>158</sup> O FAM é apurado levando-se em consideração os dias úteis em que a operação de crédito esteve ativa, utilizando-se como referência a variação acumulada, para o mesmo período, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurado e divulgado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O FAM é calculado conforme metodologia prevista na Resolução BACEN Nº 4.664, de 6 de junho de 2018.

## 2.2 O PRONAF em Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina, desde a criação do PRONAF, é um dos principais estados em volume de recursos aplicados. Em 1996 o Estado foi responsável pela aplicação de 25,1% dos recursos totais do PRONAF, já no ano de 2012 aplicava 12,27% do volume total de recursos do PRONAF, alcançando assim a terceira posição entre os estados que mais aplicaram recursos naquele ano, estando atrás apenas dos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná (FOSSÁ, COMERLATTO e PIOVEZANA, 2015).

Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, dos 193.663 estabelecimentos agropecuários no estado de Santa Catarina, 168.554 (87,02%) eram de agricultura familiar. Estes estabelecimentos ocupavam um pouco mais de 2,6 milhões de hectares (43,79%), do total de 6,04 milhões de hectares destinados a agropecuária no estado, em média os estabelecimentos de agricultura familiar catarinenses possuíam 15,69 hectares. Estes estabelecimentos eram responsáveis em 31/12/2006 pela ocupação de 468.892 trabalhadores, que produziam principalmente milho, leite, suínos, arroz, mandioca, soja, feijão e aves (IBGE, 2009).

Do ano de 2000 ao ano de 2015, os agricultores familiares catarinenses contrataram um montante de R\$ 15,1 bilhões<sup>159</sup> em operações de custeio, foram 1.315.107 operações cujo valor médio foi de R\$ 11.229,27 por operação, conforme demonstrado na Tabela 1.

No período analisado houve um crescimento médio de 5,31% nos montantes liberados e houve um decréscimo médio de 2,69% no total de operações, ou seja, indicando uma possível concentração de crédito. Já que no ano 2000 o valor médio das operações de custeio era de R\$ 6.342,34, passando para o valor médio de R\$ 20.172,74 no ano de 2015, sendo que no período analisado o valor médio mais que triplicou. Cabe aqui ressaltar que esse aumento no valor médio dos contratos também pode ser reflexo de aumento nos custos de produção das atividades custeadas, o que demandaria valores médios crescentes nas operações. A maior variação positiva no volume de recursos liberados (34,91%), bem como na quantidade de contratos (22,68%) verifica-se entre os anos de 2011 e 2012, enquanto que a maior variação negativa no volume de recursos liberados (-17,14%) é verificada entre os anos de 2001 e 2002. E, em relação a quantidade de contratos liberados a maior variação negativa (-14,69%) se deu entre os anos de 2009 e 2010.

---

<sup>159</sup> Valores atualizados pelo IPCA com data base em dezembro de 2015.



Tabela 1 – Contratos e valores de operações de PRONAF custeio

Ano	Contratos	Variação	Valor	Variação	Valor Médio
2000	117262	-	R\$ 743.714.908,29	-	R\$ 6.342,34
2001	102250	-12,80%	R\$ 695.739.889,78	-6,45%	R\$ 6.804,30
2002	95353	-6,75%	R\$ 576.472.429,71	-17,14%	R\$ 6.045,67
2003	87318	-8,43%	R\$ 559.965.695,27	-2,86%	R\$ 6.412,95
2004	83127	-4,80%	R\$ 592.813.931,42	5,87%	R\$ 7.131,42
2005	80076	-3,67%	R\$ 687.462.227,86	15,97%	R\$ 8.585,12
2006	80893	1,02%	R\$ 722.635.511,53	5,12%	R\$ 8.933,23
2007	83874	3,69%	R\$ 819.518.003,39	13,41%	R\$ 9.770,82
2008	79103	-5,69%	R\$ 953.946.575,25	16,40%	R\$ 12.059,55
2009	85793	8,46%	R\$ 1.011.276.966,72	6,01%	R\$ 11.787,41
2010	72962	-14,96%	R\$ 1.020.303.374,99	0,89%	R\$ 13.984,04
2011	66557	-8,78%	R\$ 997.556.808,54	-2,23%	R\$ 14.988,01
2012	81655	22,68%	R\$ 1.345.768.070,95	34,91%	R\$ 16.481,15
2013	77785	-4,74%	R\$ 1.420.048.870,36	5,52%	R\$ 18.256,08
2014	77668	-0,15%	R\$ 1.476.036.019,89	3,94%	R\$ 19.004,43
2015	73431	-5,46%	R\$ 1.481.304.493,72	0,36%	R\$ 20.172,74
Total	1345107	-2,69%	R\$ 15.104.563.777,66	5,31%	R\$ 11.229,27

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN)

Em relação as operações de investimento, conforme Tabela 2, entre o ano de 2000 e 2015 foram realizados 404.225 contratos com os agricultores familiares catarinenses, repassando-lhes o montante de R\$ 10,54 bilhões<sup>160</sup>, com valor médio por contrato de R\$ 26.097,30. A maior variação positiva no volume de recursos liberados (89,70%) se deu entre os anos de 2007 para 2008, a maior variação na quantidade de contratos realizados (117,39%) se deu entre os anos de 2011 e 2012. O maior decréscimo (-49,27%) no montante de recursos liberados ocorreu entre os anos de 2014 e 2015, bem como foi entre estes dois anos que também se deu maior decréscimo (-44,34%) na quantidade de contratos liberados. No período analisado, em média, houve uma variação positiva de 25,09% do volume anual de recursos liberados e uma variação média anual positiva de 17,65% na quantidade de contratos liberados.

Tabela 2 – Contratos e valores de operações de PRONAF investimento

Ano	Contratos	Variação	Valor	Variação	Valor Médio
2000	8154	-	R\$ 66.498.395,87	-	R\$ 8.155,31
2001	4772	-41,48%	R\$ 115.200.716,95	73,24%	R\$ 24.140,97
2002	7238	51,68%	R\$ 156.524.596,52	35,87%	R\$ 21.625,39
2003	11112	53,52%	R\$ 220.893.828,17	41,12%	R\$ 19.878,85
2004	8583	-22,76%	R\$ 178.611.372,02	-19,14%	R\$ 20.809,90
2005	10774	25,53%	R\$ 255.587.637,63	43,10%	R\$ 23.722,63
2006	19767	83,47%	R\$ 302.892.036,97	18,51%	R\$ 15.323,12
2007	17074	-13,62%	R\$ 294.898.375,09	-2,64%	R\$ 17.271,78

<sup>160</sup> Valores atualizados pelo IPCA com data base em dezembro de 2015.

2008	20311	18,96%	R\$ 559.413.905,97	89,70%	R\$ 27.542,41
2009	37134	82,83%	R\$ 1.051.263.959,20	87,92%	R\$ 28.310,01
2010	32667	-12,03%	R\$ 1.050.551.688,20	-0,07%	R\$ 32.159,42
2011	27897	-14,60%	R\$ 1.003.163.383,93	-4,51%	R\$ 35.959,54
2012	60646	117,39%	R\$ 1.166.681.876,23	16,30%	R\$ 19.237,57
2013	63466	4,65%	R\$ 1.463.270.133,77	25,42%	R\$ 23.055,97
2014	47944	-24,46%	R\$ 1.767.241.581,20	20,77%	R\$ 36.860,54
2015	26686	-44,34%	R\$ 896.488.165,34	-49,27%	R\$ 33.593,95
Total	404225	17,65%	R\$ 10.549.181.653,06	25,09%	R\$ 26.097,30

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN)

A distribuição dos recursos aplicados em operações de custeio não foi uniforme entre as mesorregiões do estado. Conforme demonstrado na Tabela 3, a mesorregião Oeste Catarinense foi responsável pela aplicação de 53,93% do montante dos créditos de custeio no período analisado, bem como também foi responsável por 56,03% das contratações realizadas, a mesorregião Grande Florianópolis foi a região que menos aplicou recursos de custeio, com 3,84% do volume. Foi nesta região também que houve a menor quantidade de contratos de custeio realizados, com 3,83% dos contratos totais no período analisado.

Tabela 3 – Distribuição dos contratos e valores das operações de PRONAF custeio por Mesorregião

Mesorregião	Contratos	Participação	Valor	Participação
Oeste Catarinense	753703	56,03%	R\$ 8.146.216.217,60	53,93%
Vale do Itajaí	156872	11,66%	R\$ 2.105.680.297,24	13,94%
Sul Catarinense	119621	8,89%	R\$ 1.460.551.499,31	9,67%
Norte Catarinense	132613	9,86%	R\$ 1.357.473.023,36	8,99%
Serrana	130810	9,72%	R\$ 1.454.865.201,11	9,63%
Grande Florianópolis	51488	3,83%	R\$ 579.777.539,03	3,84%
Total Geral	1345107	100,00%	R\$ 15.104.563.777,66	100,00%

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN)

Novamente a distribuição dos valores contratados em operações de investimento no Estado também não foi uniforme. Conforme a Tabela 4, a mesorregião Oeste Catarinense concentrou 56,03% do número de contratos de investimento realizados no período e 53,93% do volume total dos créditos de investimento no período. A mesorregião Grande Florianópolis liberou 3,84% do volume e 3,83% das operações de investimento no período.

Tabela 4 – Distribuição dos contratos e valores das operações de PRONAF investimento por Mesorregião

Mesorregião	Contratos	Participação	Valor	Participação
Oeste Catarinense	252858	62,55%	R\$ 6.092.499.991,35	57,75%
Vale do Itajaí	49704	12,30%	R\$ 1.392.002.945,73	13,20%
Sul Catarinense	30785	7,62%	R\$ 1.003.178.685,57	9,51%

Norte Catarinense	26099	6,46%	R\$ 857.150.058,15	8,13%
Serrana	27600	6,83%	R\$ 709.471.476,76	6,73%
Grande Florianópolis	17179	4,25%	R\$ 494.878.495,51	4,69%
Total Geral	404225	100,00%	R\$ 10.549.181.653,06	100,00%

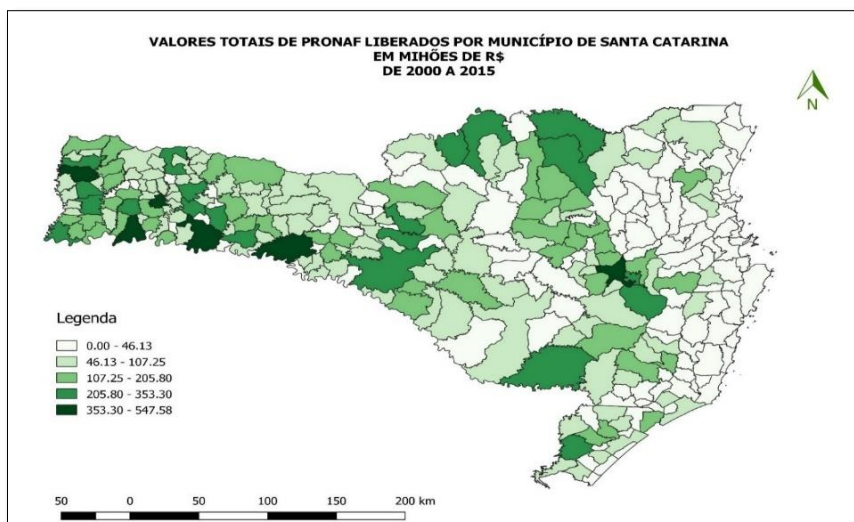
Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN)

Palmitos, foi o município catarinense com a maior quantidade e volume de operações de PRONAF realizados no período, 1,84% dos contratos e 2,13% do volume total destes créditos no Estado. O segundo município catarinense com a maior quantidade e volume de operações de PRONAF realizados no período é Chapecó, com 1,12% das operações e 2,05% do volume de recursos. O terceiro município com maior volume e operações no período é Pinhalzinho com 1,88% e 0,86% respectivamente. Dos 10 municípios catarinenses que mais aplicaram recursos e realizaram contratos de PRONAF, 8 estão localizados na mesorregião Oeste Catarinense.

O município que menos aplicou recursos do PRONAF no período analisado foi Balneário Arroio do Silva, seguido de Capivari de Baixo e São José. Dos 10 municípios que menos aplicaram recursos do PRONAF, 4 são do Vale do Itajaí, 2 da região Sul Catarinense, 2 da Grande Florianópolis, 1 da região Norte Catarinense e 1 da região Serrana.

Na Figura 1 pode-se observar a distribuição dos valores totais de PRONAF liberados nos municípios catarinenses, as cores em tonalidades mais escuras indicam os municípios com os maiores volumes contratados, já as tonalidades mais claras indicam aplicações de volumes menores.

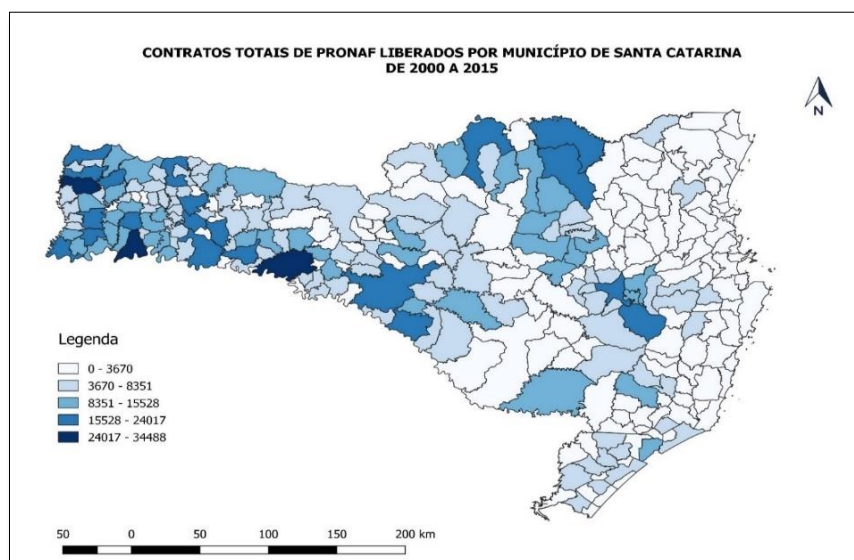
Figura 1 – Mapa da distribuição dos valores totais de PRONAF nos municípios de Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelos autores com dados Banco Central do Brasil (BACEN)

Na Figura 2, observa-se a distribuição da quantidade de contratos de PRONAF realizados no estado. As cores em tonalidades mais escuras indicam quantidades maiores de contratos, em contrapartida as tonalidades mais claras indicam quantidades de contratos realizados menores.

Figura 2 – Mapa da distribuição dos contratos totais de PRONAF nos municípios de Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN)

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

Os modelos tradicionais de crescimento econômico, ou modelos de crescimento exógeno, como de Solow (1956), apontam para a impossibilidade de crescimento sustentável no longo prazo, já que rendimentos decrescentes nos fatores de produção, em particular no estoque de capital per capita, levariam a economia para um estado estacionário. Nesse caso, as economias tenderiam no longo prazo a manter taxas de crescimento no produto per capita constantes.

As teorias de crescimento endógeno, como as expostas por Romer (1987, 1990), Lucas (1988) e Aghion e Howitt (1992) ressaltam a possibilidade de crescimento sustentável no longo prazo via crescimento na produtividade dos fatores, oriundo de, entre outras causas, inovação técnica e investimento em capital humano. Nesse contexto, ganhos de produtividade agrícola podem tornar-se motores do crescimento econômico.

Matsuyama (1992) desenvolveu dois modelos expondo o impacto da produtividade agrícola sobre o crescimento, de maneira tal que, embora esse aumento de produtividade impacte sobre o crescimento, ele é sensível ao grau de abertura da economia. Para economias mais fechadas os impactos são positivos, tornando-se negativos para dado grau de abertura comercial, o que ressalta o papel das vantagens comparativas em economias abertas.

Gollin, Parente e Rogerson (2002) discutem como a baixa produtividade agrícola pode atrasar o processo de transformação estrutural de uma economia, rumo a estágios mais industrializados. Dessa forma, pode haver um transbordamento, em que ganhos de produtividade agrícola promovem ganhos em outros setores. Bustos, Carpettini e Ponticelli (2016), observam o mesmo contexto para o Brasil, e, como resultado, enfatizam que ganhos de produtividade com a adoção de soja transgênica no país levaram a crescimentos na indústria no período.

Já Yang e Zhu (2013), observam a relação entre crescimento de longo prazo e produtividade agrícola. Nesse caso, quando a agricultura se mantém tradicional, desenvolvimentos na indústria não geram ganhos expressivos na renda per capita, já que embora o preço relativo dos bens industriais caia, a maioria da mão de obra permanece agrícola. Assim sendo, a modernização agrícola torna-se essencial para o crescimento.

O PRONAF como forma de financiamento agrícola, torna possível melhorias na infraestrutura produtiva da agricultura familiar que seriam dificilmente implementadas sem sua existência. Na literatura foram propostas algumas formas de se avaliar os impactos do PRONAF, que serão apresentados a seguir.

Silva (2010) por meio do instrumental estatístico de Dados em Painel, analisou os impactos dos créditos PRONAF nas principais variáveis econômicas dos municípios do território rural do vale do Mucuri – MG, foram analisados os impactos dos créditos do PRONAF liberados do ano de 2000 ao ano de 2007. Os resultados do estudo indicaram que o PRONAF vem contribuindo para o desenvolvimento das economias locais, em especial dos municípios onde a demanda pelos crédito do PRONAF é maior, porém o autor ressalta que com o modelo de dados em painel foi possível verificar um efeito intertemporal dos créditos do PRONAF, o que segundo ele indica que existe um efeito multiplicador dos créditos nas atividades econômicas no interior dos municípios.

Silva (2012) replicou estudo anterior e utilizando o instrumental estatístico de Dados em Painel, analisou os impactos dos créditos PRONAF nas principais variáveis econômicas dos municípios do território Médio Jequitinhonha – MG, também foram analisados os impactos dos créditos do PRONAF liberados do ano de 2000 ao ano de 2007, os resultados do estudo também indicaram que o PRONAF vem contribuindo para o desenvolvimento das economias locais, em especial dos municípios onde a demanda pelos créditos do PRONAF é maior, porém o autor ressalta também que com o modelo de dados em painel foi possível verificar um efeito intertemporal dos créditos do PRONAF, o que segundo ele indica que existe um efeito multiplicador dos créditos nas atividades econômicas no interior dos municípios, o autor ainda afirma que o PRONAF provoca efeitos econômicos intersetoriais no território, pois uma política agrícola, gera demanda e fornece insumos para o setor industrial e de serviços quebrando um pouco a dicotomia entre rural e urbano.

Capobianco *et al* (2012) analisaram os impactos econômicos do crédito rural na Microrregião de Pirapora – MG, utilizaram o instrumental estatístico de Dados em Painel, analisando as liberações de crédito rural no período de 2000 a 2004. Os resultados do estudo demonstraram que foi possível perceber os impactos positivos do crédito rural principalmente sobre as atividades econômicas do setor da agropecuária que é o principal beneficiado pelo crédito, para os demais setores o impacto do crédito rural mostrou-se significativo considerando-se defasagem de um ano, exceto para o setor industrial onde não houve impactos, o autor sugere que isso pode estar relacionado ao fato de que o setor industrial não é representativo na microrregião de Pirapora.

Somer (2014), investigou o impacto do crédito rural do PRONAF na microrregião de Guarapuava-PR em relação atividade econômica, geração de renda e trabalho, e nas atividades agropecuárias, utilizou o instrumental estatístico de Dados em Painel,

considerando o período de 2000 a 2010. Segundo o autor, o estudo permitiu concluir que existem impactos positivos do PRONAF na atividade econômica da região e este provoca efeitos positivos intersetoriais, pois embora seja uma política agrícola gera demandas e fornece insumos, tanto para o setor industrial como para o setor de serviços, além de gerar liquidez na economia local.

Castro, Resende e Pires (2014) realizaram um completo estudo sobre os impactos regionais do PRONAF entre 2000 e 2010 para todo o país, para isso utilizaram o instrumental estatístico de Dados em Painel, em seu trabalho combinaram a avaliação do impacto em várias escalas regionais – municipal, microrregional e mesorregional, além disso realizaram a análise para cada uma das cinco regiões brasileiras. Para as regiões Nordeste, Sudeste e Sul foi possível verificar impactos positivos do PRONAF sobre as taxas de crescimento do produto interno bruto (PIB) *per capita* e do PIB agropecuário municipal, para as regiões Norte e Centro-Oeste não foi identificada no estudo impactos do PRONAF. Ainda segundo o estudo, a magnitude dos impactos foi maior na região Sul e Sudeste frente a região Nordeste, o que demonstra segundo os pesquisadores a importância de se incluir a escala regional no estudo, já as avaliações de impacto em nível microrregional e mesorregional mostraram resultados semelhantes aos observados em nível municipal.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ESTRATÉGIA DE ESTIMAÇÃO**

O objetivo deste trabalho é verificar qual o impacto dos créditos do PRONAF, na renda *per capita* e no Produto Interno Bruto da Agropecuária, de 293 municípios do estado de Santa Catarina nos anos de 2000 a 2015. Cabe ressaltar que o Estado de Santa Catarina possui 295 municípios, porém 2 municípios foram instalados recentemente, no ano de 2013, Balneário Rincão e Pescaria Brava não possuem os dados para os anos de 2000 a 2012. Para solucionar esta questão, os dados destes municípios, a partir de 2013, foram somados aos dados dos seus municípios de origem, Içara e Laguna respectivamente para não prejudicar a análise. O painel possui, portanto, 293 observações para 16 períodos de tempo distintos, perfazendo 4.688 observações de cada variável no total.

As especificações utilizadas neste trabalho para se avaliarem os impactos dos empréstimos do PRONAF sobre o crescimento econômico são os modelos de dados em painel, em que as taxas de crescimento do PIB *per capita* e do PIB da Agropecuária são regredidas contra a variável de interesse (PRONAF) e algumas variáveis de controle (PIB

*per capita* do período t-1, PIB da Agropecuária do período t-1, escolaridade dos trabalhadores no período t-1, densidade demográfica no período t-1).

A variável dependente compreende a taxa anual de crescimento PIB *per capita* e do PIB da Agropecuária no período de 1999 a 2015. As variáveis condicionais são dadas em termos de seus valores no período t-1.

O modelo analítico utilizado é o modelo de dados em painel que foi estimado por meio das regressões e variáveis a seguir descritas:

Quadro 1. Modelos de regressão adotados

Impactos do Pronaf no:	Modelo de regressão
PIB <i>per capita</i>	$TX\_CRESC\_PIB\_PER\_CAPTA_{it} = \alpha + \beta_1 PRONAF\_PIB_{it} + \beta_2 LN\_PIB\_PER\_CAPTA_{it} + \beta_3 LN\_DENS\_POP_{it} + \beta_4 PROP\_TRAB\_ANALF_{it} + \beta_5 PROP\_TRAB\_FUND\_INCO_{it} + \beta_6 PROP\_TRAB\_FUND\_COM_{it} + \beta_7 PROP\_TRAB\_MED\_INCO_{it} + \beta_8 PROP\_TRAB\_MED\_COM_{it} + \beta_9 PROP\_TRAB\_SUP\_INCO_{it} + \beta_{10} PROP\_TRAB\_SUP\_COM_{it} + D\gamma + \varepsilon_{it}$
PIB agropecuária	$TX\_CRESC\_PIB\_AGRO_{it} = \alpha + \beta_1 PRONAF\_PIB\_AGRO_{it} + \beta_2 LN\_PIB\_AGRO_{it} + \beta_3 LN\_DENS\_POP_{it} + \beta_4 PROP\_TRAB\_ANALF_{it} + \beta_5 PROP\_TRAB\_FUND\_INCO_{it} + \beta_6 PROP\_TRAB\_FUND\_COM_{it} + \beta_7 PROP\_TRAB\_MED\_INCO_{it} + \beta_8 PROP\_TRAB\_MED\_COM_{it} + \beta_9 PROP\_TRAB\_SUP\_INCO_{it} + \beta_{10} PROP\_TRAB\_SUP\_COM_{it} + D\gamma + \varepsilon_{it}$

Fonte: Elaborado pelos autores

Onde *i* representa o município, *t* o período e  $\varepsilon$  o termo de erro. O Quadro 2 descreve as variáveis utilizadas.

A variável TX\_CRESC\_PIB\_PER\_CAPTA representa o crescimento do PIB per capita do período t-1 para o período t. O PIB per capita foi calculado com base nos dados disponíveis no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), o resultado foi obtido dividindo-se o PIB total do município no período t pelo seu número total de habitantes neste mesmo período. O valor corrente do PIB total do município no período t foi atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) até o mês de dezembro do ano de 2015, ou seja, os valores do PIB total estão a preços constantes de dezembro de 2015. A população total de cada município também foi obtida junto ao IBGE no Sistema SIDRA, para os anos de 2000 e 2010 em que houve a contagem de toda a população foram utilizados os dados do censo demográfico, no ano de 2007 houve contagem da população apenas em municípios com menos de 160 mil habitantes, para estes municípios foram utilizados os dados desta contagem. Para os demais anos do período analisado e para os municípios com mais de 160 mil habitantes no ano de 2007 foi utilizada a estimativa de população calculada pelo IBGE.



Quadro 2. Descrição das variáveis e fontes de dados

Variável	Descrição	Fonte
<i>TX_CRESC_PIB_PER_CAPTA</i>	Taxa de crescimento do PIB <i>per capita</i> do Município, do período t-1 para o período t.	IBGE
<i>TX_CRESC_PIB_AGRO</i>	Taxa de crescimento do PIB da Agropecuária do Município, do período t-1 para o período t.	IBGE
<i>PRONAF_PIB</i>	Proporção do PRONAF total do Município no período t-1 sobre o PIB Total do Município no período t-1.	Banco Central do Brasil - BACEN e IBGE
<i>PRONAF_PIB_AGRO</i>	Proporção do PRONAF total do Município no período t-1 sobre o PIB da Agropecuária do Município no período t-1.	BACEN e IBGE
<i>LN_PIB_PER_CAPTA</i>	Ln do PIB <i>per capita</i> do Município no período t-1.	IBGE
<i>LN_PIB_AGRO</i>	Ln do PIB da Agropecuária do Município no período t-1.	IBGE
<i>LN_DENS_POP</i>	Ln da Densidade Populacional do Município no período t-1.	IBGE
<i>PROP_TRAB_ANALF</i>	Proporção de trabalhadores analfabetos do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	Relação Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho - MT
<i>PROP_TRAB_FUND_INCO</i>	Proporção de trabalhadores com ensino fundamental incompleto do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>PROP_TRAB_FUND_COM</i>	Proporção de trabalhadores com ensino fundamental completo do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>PROP_TRAB_MED_INCO</i>	Proporção de trabalhadores com ensino médio incompleto do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>PROP_TRAB_MED_COM</i>	Proporção de trabalhadores com ensino médio completo do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>PROP_TRAB_SUP_INCO</i>	Proporção de trabalhadores com ensino superior incompleto do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>PROP_TRAB_SUP_COM</i>	Proporção de trabalhadores com ensino superior completo do Município, com carteira assinada, em relação ao total de trabalhadores, com carteira assinada, do Município no período t-1.	RAIS – MT
<i>D<math>\gamma</math></i>	Vetor com 15 <i>dummies</i> anuais, de 2001 a 2015, sendo 2000 o ano base.	-

Fonte: Elaborado pelos autores

A variável *TX\_CRESC\_PIB\_PER\_CAPTA* representa o crescimento do PIB per capita do período t-1 para o período t. O PIB per capita foi calculado com base nos dados disponíveis no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), o resultado foi obtido dividindo-se o PIB total do município no período t pelo seu número total de habitantes neste mesmo período. O valor corrente do PIB total do município no período t foi atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) até o mês de dezembro do ano de 2015, ou seja, os valores do PIB total estão a preços constantes de dezembro de 2015. A população total de cada município também foi obtida junto ao IBGE no Sistema SIDRA, para os anos de 2000 e 2010 em que houve a contagem de toda a população foram utilizados os dados do censo demográfico, no ano de 2007 houve contagem da população apenas em municípios com menos de 160 mil habitantes, para

estes municípios foram utilizados os dados desta contagem. Para os demais anos do período analisado e para os municípios com mais de 160 mil habitantes no ano de 2007 foi utilizada a estimativa de população calculada pelo IBGE.

A Tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas para as taxas de crescimento do PIB. O maior valor médio para a variável TX\_CRESC\_PIB\_PER\_CAPTA para o período analisado foi observada no ano de 2002, onde o PIB *per capita* municipal cresceu em média 11,62% em relação ao ano de 2001, já o pior resultado médio de crescimento do PIB *per capita* foi observado em 2015, período de crise na economia brasileira, onde o PIB *per capita* municipal sofreu uma variação negativa, decrescendo em média 8,25% em relação ao ano de 2014. O maior desvio padrão para a variável foi obtido no ano de 2002 com o valor de 0,3450. O município de Vitor Meireles no ano de 2002 obteve o valor mínimo de variação do PIB *per capita* em relação ao ano anterior para o período analisado, com valor de -0,6834. Vitor Meireles no ano de 2001 também obteve o valor máximo de variação do PIB *per capita* em relação ao ano anterior que foi de 2,3547.

Tabela 5 – Estatísticas descritivas da variável TX\_CRESC\_PIB\_PER\_CAPTA e TX\_CRESC\_PIB\_AGRO

Variável	TX_CRESC_PIB_PER_CAPTA				TX_CRESC_PIB_AGRO			
	Ano	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo
2000	0,0897	0,1464	-0,2838	1,3590	0,1434	0,2220	-0,3096	2,6432
2001	0,0660	0,1886	-0,4368	2,3547	0,0636	0,2521	-0,4341	3,2878
2002	0,1162	0,3450	-0,6834	2,1836	0,1525	0,4218	-0,5392	2,6639
2003	0,0739	0,1002	-0,2715	0,5554	0,1101	0,1898	-0,4157	1,1668
2004	0,0158	0,1151	-0,4986	0,6939	-0,0281	0,2105	-0,6213	2,3057
2005	0,0068	0,0918	-0,3081	0,4848	-0,0703	0,1698	-0,5015	0,9389
2006	0,0542	0,1382	-0,3033	1,2048	-0,0322	0,1618	-0,3582	0,8640
2007	0,1081	0,1684	-0,4818	1,7584	0,1098	0,2201	-0,5691	1,1449
2008	0,0969	0,1024	-0,1783	0,7308	0,2142	0,2223	-0,3801	1,3420
2009	0,0257	0,1338	-0,4199	1,4797	-0,0027	0,2144	-0,5653	2,0172
2010	0,0918	0,1426	-0,5232	0,6246	-0,0084	0,2240	-0,7644	1,4496
2011	0,0667	0,2214	-0,3797	1,9026	-0,0400	0,1649	-0,5040	1,1489
2012	0,0455	0,2091	-0,5035	1,9992	-0,0494	0,1541	-0,5936	0,6288
2013	0,0863	0,1803	-0,4616	1,1490	0,3127	0,2771	-0,5504	1,5174
2014	0,0019	0,2071	-0,6409	1,2337	0,0151	0,1969	-0,5711	1,0134
2015	-0,0825	0,0802	-0,2971	0,4505	-0,1035	0,1309	-0,6804	0,5997

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

A variável TX\_CRESC\_PIB\_AGRO representa o crescimento do PIB da agropecuária do período t-1 para o período t. O PIB da agropecuária foi obtido junto ao IBGE no Sistema SIDRA, e é representado pelo valor bruto adicionado da agropecuária em cada município em cada período. O valor do PIB da agropecuária do município em cada período foi atualizado pelo IPCA até o mês de dezembro do ano de 2015, ou seja, os valores do PIB da agropecuária também estão a preços constantes de dezembro de 2015.

O maior valor médio para a variável TX\_CRESC\_PIB\_AGRO, para o período analisado, foi observado no ano de 2013, onde o PIB da agropecuária cresceu em média 31,27% em relação ao ano de 2012. O maior desvio padrão para a variável foi observado no ano de 2002 com valor de 0,4218. A menor taxa de crescimento do PIB da agropecuária para o período analisado foi registrada no ano de 2010 para o município de Doutor Pedrinho com valor de -0,7644. Já a maior taxa de crescimento do PIB da agropecuária foi observada no ano de 2001 no município de Ponte Alta do Norte com o valor de 3,2878.

A variável PRONAF\_PIB representa a proporção do valor total dos créditos do PRONAF no período t-1 em relação ao PIB total do município também no período t-1. Os dados do PIB total foram obtidos junto ao Sistema SIDRA do IBGE e os valores correntes de cada período t foram atualizados pelo IPCA até dezembro de 2015. Os dados dos créditos totais do PRONAF para cada município em cada período t foram obtidos junto ao Banco Central do Brasil (BACEN). Os valores dos créditos do PRONAF relativos aos anos de 2013 a 2015 foram obtidos na Matriz de Dados do Crédito Rural (MDCR), já os valores dos créditos do PRONAF de 1999 a 2012 necessários a montagem do painel de dados foram obtidos junto ao BACEN através de solicitação cadastrada junto ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), os valores correntes de cada período t também foram atualizados pelo IPCA até dezembro de 2015. Já a variável PRONAF\_PIB\_AGRO representa a proporção do valor total dos créditos do PRONAF no período t-1 em relação ao PIB da agropecuária do município no período t-1, ambos os valores correntes de cada período foram atualizados pelo IPCA até dezembro de 2015.

O maior valor médio para a variável PRONAF\_PIB, para o período analisado, foi observado no ano de 2015, onde a proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB, no período anterior, foi em média de 6,40%. O maior desvio padrão para a variável foi observado no ano de 2015 com valor de 0,0664. A menor proporção de créditos do PRONAF em relação ao PIB, no período anterior, foi de 0,0000% e foi registrado para vários municípios em diversos anos. Já a maior proporção de créditos do PRONAF e relação ao PIB, no período anterior, foi observado no ano de 2014 no município de Bom Jesus com o valor de 42,73%. O maior valor médio para a variável PRONAF\_PIB\_AGRO, para o período analisado, foi observado no ano de 2013, onde a proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi em média de 26,03%. O maior desvio padrão para a variável foi observado no ano de 2010 com valor de 0,2404. A menor proporção de créditos do PRONAF em

relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi de 0,0000% e foi registrado para vários municípios em diversos anos. Já a maior proporção de créditos do PRONAF e relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi observado no ano de 2010 no município de Pinhalzinho com o valor de 383,19%.

Tabela 6– Estatísticas descritivas das variáveis PRONAF\_PIB e PRONAF\_PIB\_AGRO

Variável	PRONAF_PIB				PRONAF_PIB_AGRO			
	Ano	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo
2000	0,0226	0,0202	0,0000	0,1040	0,0827	0,0620	0,0000	0,3629
2001	0,0226	0,0217	0,0000	0,1411	0,0800	0,0632	0,0000	0,3556
2002	0,0225	0,0207	0,0000	0,1244	0,0786	0,0576	0,0000	0,3380
2003	0,0209	0,0213	0,0000	0,1222	0,0705	0,0582	0,0000	0,3087
2004	0,0215	0,0228	0,0000	0,1326	0,0693	0,0589	0,0000	0,3757
2005	0,0214	0,0223	0,0000	0,1589	0,0745	0,0566	0,0000	0,3328
2006	0,0252	0,0262	0,0000	0,2020	0,0972	0,0824	0,0000	0,4705
2007	0,0299	0,0309	0,0000	0,2210	0,1167	0,0916	0,0000	0,7615
2008	0,0284	0,0280	0,0000	0,1570	0,1111	0,0796	0,0000	0,4781
2009	0,0312	0,0303	0,0000	0,1752	0,1207	0,0949	0,0000	0,9242
2010	0,0419	0,0405	0,0000	0,2429	0,1728	0,2404	0,0027	3,8319
2011	0,0428	0,0429	0,0000	0,2329	0,1828	0,1354	0,0012	0,9740
2012	0,0417	0,0465	0,0000	0,2250	0,1861	0,1546	0,0058	1,0514
2013	0,0523	0,0585	0,0000	0,2844	0,2603	0,2299	0,0000	1,2436
2014	0,0541	0,0586	0,0000	0,4273	0,2305	0,1938	0,0000	1,8790
2015	0,0640	0,0664	0,0000	0,3168	0,2546	0,1841	0,0025	0,9866

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Banco Central do Brasil (BACEN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

O maior valor médio para a variável PRONAF\_PIB, para o período analisado, foi observado no ano de 2015, onde a proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB, no período anterior, foi em média de 6,40%. O maior desvio padrão para a variável foi observado no ano de 2015 com valor de 0,0664. A menor proporção de créditos do PRONAF em relação ao PIB, no período anterior, foi de 0,0000% e foi registrado para vários municípios em diversos anos. Já a maior proporção de créditos do PRONAF e relação ao PIB, no período anterior, foi observado no ano de 2014 no município de Bom Jesus com o valor de 42,73%. O maior valor médio para a variável PRONAF\_PIB\_AGRO, para o período analisado, foi observado no ano de 2013, onde a proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi em média de 26,03%. O maior desvio padrão para a variável foi observado no ano de 2010 com valor de 0,2404. A menor proporção de créditos do PRONAF em relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi de 0,0000% e foi registrado para vários municípios em diversos anos. Já a maior proporção de créditos do PRONAF e relação ao PIB da agropecuária, no período anterior, foi observado no ano de 2010 no município de Pinhalzinho com o valor de 383,19%.

A variável LN\_DENS\_POP representa o logaritmo natural da densidade populacional de cada município no período t-1. A densidade populacional foi calculada dividindo-se a área em quilômetros quadrados de cada município para cada ano da série, pela população total deste município no mesmo ano. Para o cálculo da densidade populacional os dados da população total de cada município foram extraídos do Sistema SIDRA do IBGE, considerando que para os anos em que não houve contagem da população (Censo Demográfico) foi considerada a população estimada também calculada pelo IBGE. As informações relativas a área em quilômetros quadrados – KM<sup>2</sup> de cada município também foram extraídas das bases de dados do IBGE, as áreas dos municípios não foram calculadas pelo IBGE para todos os anos da série 1999 a 2015, considerando a série analisada o cálculo de área em KM<sup>2</sup> foi realizado para os anos de 2002,2010,2013,2014 e 2015. Para o cálculo da densidade populacional para os anos de 1999 a 2009 foi utilizada a área municipal em KM<sup>2</sup> calculada pelo IBGE em 2002, para o cálculo da densidade populacional municipal dos anos de 2011 e 2012 foi utilizada a área municipal em KM<sup>2</sup> calculada pelo IBGE em 2010.

A variável PROP\_TRAB\_ANALF representa a proporção de trabalhadores analfabetos com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_FUND\_INCO representa a proporção de trabalhadores com ensino fundamental incompleto com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_FUND\_COM representa a proporção de trabalhadores com ensino fundamental completo com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_MED\_INCO representa a proporção de trabalhadores com ensino médio incompleto com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_MED\_COM representa a proporção de trabalhadores com ensino médio completo com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_SUP\_INCO representa a proporção de trabalhadores com ensino superior incompleto com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. A variável PROP\_TRAB\_SUP\_COM representa a proporção de trabalhadores com ensino superior

completo com carteira assinada no final do período t-1 em relação ao total de trabalhadores com carteira assinada no município no final do período t-1. Os dados foram obtidos junto ao Ministério do Trabalho (MTb) na base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a montagem do painel, foram executados os testes para a definição do modelo mais adequado, modelo de efeitos fixos ou modelo de efeitos aleatórios, para ambas as regressões.

Tabela 7 – Resultados estimados pelas regressões

Variáveis independentes	Variáveis dependentes	
	PIB <i>per capita</i>	PIB agropecuária
CONSTANTE	3,32955 *** (0,311815)	8,13282 *** (0,41529)
PRONAF_PIB	0,260598 * (0,152515)	-
PRONAF_PIB_AGRO	-	0,059194 (0,0473654)
LN_PIB_PER_CAPTA	-0,375350 *** (0,0176182)	-
LN_PIB_AGRO	-	-0,473876 *** (0,0213987)
LN_DENS_POP	0,0844124 (0,053587)	0,0866721 * (0,0509574)
PROP_TRAB_ANALF	0,251613 (0,210778)	-0,105333 (0,323003)
PROP_TRAB_FUND_INCO	0,0439319 (0,154666)	-0,331068 (0,24123)
PROP_TRAB_FUND_COM	-0,0439305 (0,162757)	-0,329649 (0,226362)
PROP_TRAB_MED_INCO	-0,0169213 (0,187315)	-0,517439 * (0,271769)
PROP_TRAB_MED_COM	0,107515 (0,153309)	-0,258927 (0,227408)
PROP_TRAB_SUP_INCO	0,268199 (0,242362)	0,0233302 (0,299089)
<i>DUMMIES ANUAIS</i>	Sim	Sim
R <sup>2</sup>	0,235218	0,368519
OBSERVAÇÕES	4688	4688

Fonte: Elaborado pelos autores

Notas: Os números entre parênteses abaixo das estimativas são os erros-padrão.

Nível de significância: \*\*\* 1%, \*\*5% e \* 10%.

Para a regressão cuja a variável dependente é o PIB *per capita* o resultado do Teste de Hausman foi de  $H = 652,394$  com p-valor de  $1,17672e-134$  o que estatisticamente validou a hipótese alternativa de existência de efeitos fixos. Na regressão onde a variável dependente é o PIB da agropecuária, a estatística do Teste de Hausman foi de  $H = 1288,26$  com um p-valor de  $1,06324e-271$  o que estatisticamente também validou a hipótese

alternativa da existência de efeitos fixos. Ambas as regressões foram estimadas com erros padrões robustos e em ambas as equações a variável PROP\_TRAB\_SUP\_COM foi omitida por colinearidade exata com a variável dependente.

Nas regressões estimadas apenas alguns coeficientes são estatisticamente significativos aos níveis de 1% e 10%, isso se deve ao fato da utilização de erros padrões robustos o que corrige problemas de heterocedasticidade e autocorrelação nos dados. Os sinais dos coeficientes das variáveis independentes em sua maioria estão de acordo com a teoria consultada, ou seja, apontam para uma relação positiva entre os créditos do PRONAF e o aumento da renda *per capita* e do PIB da Agropecuária no período analisado, porém alguns coeficientes de variáveis de controle possuem sinal negativo. Os resultados para os coeficientes de determinação ( $R^2$ ) apontam que as variáveis utilizadas no estudo são importantes para explicar a variação da renda *per capita* e do PIB da agropecuária, porém existem outras variáveis que não foram incluídas no modelo que também ajudam explicar essas variações.

### **5.1 Efeitos do PRONAF sobre a renda *per capita***

No Estado de Santa Catarina conforme indicado na Tabela 7, verificam-se impactos positivos dos créditos do PRONAF sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios, para cada 10 p.p. de aumento na proporção dos créditos do PRONAF em relação ao PIB total de cada município, ocorreu um aumento médio de 2,60% de crescimento anual do PIB *per capita* municipal, resultados que vão de encontro aos estimados por Castro, Resende e Pires (2014) para a região Sul do Brasil entre os anos de 2000 e 2010. Os resultados estimados também estão na mesma linha dos demais estudos correlatos consultados como os de Silva (2010,2012), Capobiango *et al* (2012) e Somer (2014).

### **5.2 Efeitos do PRONAF sobre o PIB da agropecuária**

Com relação aos impactos dos créditos do PRONAF nas taxas de crescimento do PIB da Agropecuária, o coeficiente estimado é positivo porém o resultado não é estatisticamente significativo conforme demonstrado na Tabela 7, ou seja, *a priori* os créditos do PRONAF não impactam significativamente as taxas de crescimento do PIB da Agropecuária, conforme sugere Silva (2012) os créditos do PRONAF possuem importância para a produção agregada do território, demonstrando que existem efeitos



intersectoriais gerados pelos seus recursos aplicados. No estudo realizado por Castro, Resende e Pires (2014) também não se verificaram impactos significativamente positivos entre os créditos do PRONAF e o crescimento do PIB da agropecuária nos municípios da região Sul do Brasil entre os anos de 2000 e 2010.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PRONAF é uma importante política para a agricultura familiar e é produto das reivindicações dos agricultores familiares que durante o processo de modernização agrícola ficaram a margem do sistema de crédito rural oficial. O estado de Santa Catarina é um dos maiores estados repassadores de recursos do PRONAF. Em 2012, era responsável por repassar 12,27% dos recursos totais do programa segundo Fossá *et all* (2015). No período de análise, foram repassados mais de R\$ 25,5 bilhões em operações de custeio e investimento, totalizando 1.749.332 contratos, a distribuição dos recursos entre as macrorregiões do estado foi muito desigual, a região Oeste Catarinense foi responsável pelo repasse de 53,93% do volume de crédito das operações de custeio e 57,75% do volume das operações de investimento, esse cenário se repete em relação a quantidade de contratos, 56,03% dos contratos de custeio e 62,55% dos contratos de investimento, no período, foram realizados na região Oeste Catarinense.

O objetivo principal deste estudo foi avaliar os impactos dos créditos do PRONAF nos municípios do estado de Santa Catarina entre os anos 2000 e 2015, os impactos dos créditos foram medidos em relação ao PIB *per capita* e em relação ao PIB da Agropecuária, para realizar a análise utilizou-se modelos de dados em painel com efeitos fixos. O estudo permitiu estimar que os créditos do PRONAF geram impactos positivos na renda *per capita* dos municípios no período analisado. Já em relação ao PIB da agropecuária não foi possível verificar impactos significativos diretos no mesmo período.

Para estudos futuros sugere-se incluir novas variáveis de controle no modelo, além de também verificar os impactos dos créditos do PRONAF nos demais setores que compõem o PIB. Devido a disparidade observada em relação a distribuição dos recursos do PRONAF entre as mesorregiões, torna-se interessante também realizar a análise em escala mesorregional pois assim pode-se comparar os efeitos que os créditos do PRONAF geram, na renda *per capita* e no PIB da agropecuária, entre as mesorregiões que mais aplicam e as que menos aplicam recursos do programa no estado.



## REFERÊNCIAS

- AGHION, P.; HOWITT, P. A. Model of Growth Through Creative Destruction. **Econometrica**, Chicago, Volume 60, nº 2, Páginas 323-351, Março 1992.
- BUSTOS, P.; CAPRETTINI, B.; PONTICELLI, J. 2016. Agricultural Productivity and Structural Transformation: Evidence from Brazil. **American Economic Review**, Volume 106, nº 6, Páginas 1320-1365. Junho 2016.
- BRASIL. **Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996**. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília, 28 jun. 1996.
- \_\_\_\_\_. **Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965**. Institucionaliza o crédito rural. Brasília, 25 nov. 1965.
- \_\_\_\_\_. **Lei nº 11.326, de 24 de junho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, 24 jun. 2006.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Matriz de Dados do Crédito Rural - MDCR**, 2018. Acesso em: Agosto e Setembro de 2018.
- \_\_\_\_\_. **Manual do Crédito Rural - MCR**, 2018. Acesso em: Outubro e Novembro de 2018.
- \_\_\_\_\_. **Resolução nº 2.191 de 24 de agosto de 1995**. Crédito Rural - Institui o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília, 24 ago. 1995.
- BIANCHINI, V. **Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015: Avanços e Desafios**. Brasília: SAF/MDA, 2015.
- CAPOBIANGO, R. P. *et al.* Análise do Impacto Econômico do Crédito Rural na Microrregião de Pirapora. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, Volume 50, nº 4, p. 631- 644, Out/Dez 2012.
- CASTRO, C. N. DE.; RESENDE, G. M.; PIRES, J. DE. S. **Avaliação dos Impactos Regionais do Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF)**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1.974).
- FOSSÁ, J. L.; COMERLATTO, D.; PIOVEZANA, L. A participação de Santa Catarina no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). **PRACS**, Macapá, Volume 8, nº 2, p. 37-50, jul./dez. 2015.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- GOLLIN, D; PARENTE, S; ROGERSON, R. The Role of Agriculture in Development. **American Economic Review**, Volume 92, nº 2, Páginas 160-164, Maio 2002.

- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
- LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, Rochester, Volume 22, n° 1, Páginas 3-42, Julho de 1988.
- MATSUYAMA, K. Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth. **Journal of Economic Theory**, Elsevier, Volume 58, n° 2, Páginas 317-334, Dezembro 1992.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D.L. **Econometria: modelos e previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- ROMER, P. M. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization. **The American Economic Review**, Pittsburgh, Volume 77, n° 2, Páginas 56–62, Ano 1987.
- ROMER, P. M. Endogenous Technological Change. **Journal of Political Economy**, Chicago, Volume 98, n° 5, parte 2, Páginas 71-102, Outubro 1990.
- SILVA, S. P. **Créditos do PRONAF e dinâmicas econômicas territoriais: uma análise de dados em painel para o Território Vale do Mucuri – 2000 a 2007**. *In: Anais Seminários Cedeplar*. Diamantina, 2010.
- SILVA, S. P. **Políticas Públicas, Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial: uma análise dos impactos socioeconômicos do PRONAF no Território Médio Jequitinhonha - MG**. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1.693).
- SOLOW, R. R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, Volume 70, n° 1, Páginas 65–94, 1 Fevereiro 1956.
- SOMER, M. R. **Análise dos Efeitos do Pronaf sobre a Atividade Econômica, Renda e Emprego e na Agropecuária da Microrregião de Guarapuava**. *In: Anais do XI Encontro de Economia Paranaense*. Apucarana, 2014.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- YANG, D. T.; ZHU, X. Modernization of agriculture and long-term growth. **Journal of Monetary Economics**, Rochester, Volume 60, n° 3, Páginas 367-382, Abril 2013.

# CAPACIDADES DE TRABALHO E RECURSOS ASSOCIADOS À RENDA DE AGRICULTORES DO SUL DO BRASIL

Luis Augusto Araújo; EPAGRI/CEPA; laraujo@epagri.sc.gov.br  
Marcelo Alexandre de Sá; EPAGRI/CEPA; marcelodesa@epagri.sc.gov.br  
Marcia Mondardo; EPAGRI/CEPA; mmondardo@epagri.sc.gov.br

Área Temática 8: Desenvolvimento rural e agricultura familiar.

## RESUMO

Os agricultores buscam alavancar os recursos disponíveis com vistas a ampliar a renda do agronegócio familiar, normalmente, num contexto de heterogeneidade e de escassez de recursos. Em um esforço para compreender como os agricultores de tabaco no Sul do Brasil avaliam o trabalho no estabelecimento agropecuário, examina-se a associação dos recursos e das capacidades de trabalho percebidas à renda obtida nos anos agrícolas 2014/15 a 2017/18. É um estudo com agricultores, com abordagem de método misto, em que os dados primários são obtidos de aplicação de questionário e da técnica de grupo focal e, os dados secundários, de relatórios contábeis. Para análise dos dados se utiliza de estatística descritiva, de análise de correlação e de análise de conteúdo, tendo como referencial a Visão Baseada em Recursos (VBR). Os resultados indicam distintas percepções dos agricultores sobre o trabalho familiar e a posse de recursos. Em seu lado qualitativo, a partir dos depoimentos dos agricultores, as principais categorias de análise se referem a tecnologia, a sucessão e permanência dos jovens, a disponibilidade de terra, a mão de obra e legislação trabalhista, a escala de produção e diversificação e o conhecimento e assistência técnica. Em sua abordagem quantitativa, além das percepções dos agricultores revelar associação da utilização de tecnologia de produção, da presença de máquinas e equipamentos e da presença de construções e benfeitorias à renda (sistematicamente nos quatro anos agrícolas), as evidências empíricas suportam associação também à presença física de capital, da área agrícola explorada e da área total do estabelecimento. Em que pese os resultados não apontarem associação da disponibilidade de trabalho familiar e contratado e dos recursos humanos (considerando a idade do agricultor e o grau de instrução) à renda, sublinha-se que através dele se captam e mobilizam os demais recursos, o que reforça a importância dos recursos intangíveis. Existem pelo menos duas condições promissoras favoráveis à contribuição científica deste artigo: ousa tratar uma relação pouco explorada entre as percepções dos agricultores, a posse dos recursos e a renda dos estabelecimentos; e, conta com uma coleta de dados primários em um número expressivo de estabelecimentos. Por fim, no contexto da diversidade de sistemas de produção agropecuários explorados no Sul do Brasil e da heterogeneidade dos recursos, acredita-se na existência de um *gap* de conhecimento nessa área que merece ser suprido por meio de novas pesquisas.

**Palavras-chave:** Capacidades de trabalho; Recursos; Renda.

## 1. INTRODUÇÃO

O mundo rural brasileiro revela um processo de transformação da agricultura

reconhecido por um desenvolvimento produtivo vistoso, mas socialmente controverso. Ao experimentar vida social rural menos intensa, o novo período rompe com os componentes característicos que configurou o passado rural brasileiro e permite emergir acentuado processo de vida social rarefeita nas regiões rurais (NAVARRO, 2016). As revelações acima são motivo de preocupação das pessoas em geral e, mais particularmente, de quem faz a prática da gestão dos estabelecimentos agropecuários.

Em 1954, Arthur Lewis publicou o artigo *Economic development with unlimited supplies of labour*, que influenciou a análise do desenvolvimento. Mais recentemente, a reversão da oferta ilimitada de trabalho para uma situação de escassez de trabalho, exterioriza uma das facetas desse novo período de desenvolvimento agrário brasileiro. Este é um acontecimento sem precedentes em nossa história agrária e um elemento nunca antes presente na organização das atividades agropecuárias (NAVARRO, 2016). Apesar das intensas transformações na agricultura, a oferta e a demanda de trabalho agrícola foi praticamente ignorada pelas políticas públicas e também pela academia. Mais recentemente, o mercado de trabalho passou a ser motivo de reflexão à medida que suas imperfeições se tornaram perceptíveis (BUAINAIN e DEDECA, 2008; GARCIA, 2014).

Em particular, no âmbito das mudanças que ocorrem nos mercados de trabalho agrícola, as dimensões atribuídas as causas desses eventos acabam por determinar o tipo de comportamento dos agricultores (MANASSERO et al., 2006). Assim, captar a percepção que têm os agricultores com respeito às transformações no mercado de trabalho constitui um avanço na busca das causas atribuídas e, também, na compreensão da complexidade multidimensional presente na prática da gestão dos estabelecimentos agropecuários.

Em um esforço para compreender como os agricultores produtores de tabaco no Sul do Brasil se sentem em relação ao trabalho no estabelecimento agropecuário, este artigo examina a associação existente entre as capacidades percebidas de trabalho e os recursos com a renda obtida em quatro anos agrícolas. Assim, pretende-se responder a duas questões de pesquisa: i) as percepções dos agricultores sobre as capacidades de trabalho e os recursos disponíveis estão associadas à renda?; e, ii) como os agricultores se sentem em relação a disponibilidade e a qualidade do trabalho?

É um estudo com agricultores, com abordagem de pesquisa qualitativa e quantitativa, em que os dados primários são obtidos utilizando-se de questionário estruturado relativos às percepções dos agricultores e da técnica de grupo focal e, os dados secundários, obtidos de relatórios contábeis. No estudo, se utiliza análise de correlação

para testar a relação dos recursos e das capacidades percebidas pelos agricultores à renda. Ao mesmo tempo, os *insights* obtidos da aplicação da técnica de grupo focal são empregados para examinar como os agricultores se sentem em relação ao trabalho no estabelecimento agropecuário. Assim, a justificativa de se fazer o acompanhamento com pesquisa qualitativa é, exatamente, melhor entender e explicar os resultados quantitativos. Nesse intento, a relevância da investigação resulta da necessidade de se compreender como se podem alavancar os recursos disponíveis e potencializar um nível de desempenho superior em estabelecimentos agropecuários que enfrentam, com frequência, um contexto de escassez de recursos.

O artigo está estruturado em quatro partes, além desta introdução. Na primeira, realizam-se uma breve reflexão sobre as transformações na agropecuária, o trabalho rural e o referencial teórico que fundamentou a elaboração do modelo de investigação. Na segunda, discorrem-se os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Na terceira, descrevem-se as características dos estabelecimentos agropecuários estudados e apresentam-se os principais resultados e sua discussão. Na última parte, apresentam-se as conclusões e sugestões para futuros estudos.

## **2. O TRABALHO COMO RECURSO**

Inicialmente buscam-se caracterizar as transformações na agropecuária e suas relações com o trabalho rural. Em seguida, abordam-se os conceitos relacionados aos recursos e a heterogeneidade de renda de estabelecimentos agropecuários, sob o enfoque da Visão Baseada em Recursos (VBR).

### **2.1 AS TRANSFORMAÇÕES NA AGROPECUÁRIA E O TRABALHO RURAL**

A estrutura produtiva agropecuária brasileira abriga estabelecimentos caracterizados pela elevada eficiência na gestão e no uso de tecnologias, assim como abriga um grande número de estabelecimentos que não possuem essas características de eficiência (ALVES; ROCHA, 2010). Esses fatos revelam parte da marcante heterogeneidade da estrutura produtiva agrícola, que vão inclusive repercutir direta ou indiretamente nos mercados de trabalho agrícola (GARCIA, 2014).

Em relação à via tecnológica, a modernização da agricultura foi capaz de usar as inovações químicas para aumentar a produtividade da terra e, ao mesmo tempo, intensificar o uso de inovações mecânicas, para melhorar a produtividade do trabalho. Simultaneamente, nesse processo, de um lado, ocorreu uma intensa concentração da renda

e, de outro, a pobreza extrema na agricultura que se manifesta de forma aguda e regionalizada – bem delimitada no nordeste brasileiro (VIEIRA FILHO, 2017). O crescimento da produtividade revela-se como a base do desenvolvimento da agricultura brasileira (GASQUES et al., 2012). Para ressaltar a importância da tecnologia, relativamente a função de produção agrícola, observou-se que um aumento de 100% na renda bruta poderia ser explicado pela tecnologia (68%), pelo trabalho (23%) e pela terra (9%) (ALVES, SOUZA e ROCHA, 2012).

A partir de 2005, o número de ocupados em atividades agrícolas no Brasil apresenta significativa redução, em razão da redução dos trabalhadores não remunerados e dos empregados sem carteira. Em 2012, a população ocupada agrícola continua representando uma parcela expressiva de 14 milhões de trabalhadores. Além disso, a população ocupada agrícola tem revelado índices elevados de desigualdade na distribuição dos rendimentos e na forma de inserção no mercado de trabalho. Mais particularmente na região Sul, entre 2005 e 2012, manifestou-se a maior redução relativa da população ocupada agrícola. O número de trabalhadores agrícolas nessa região reduziu em 1 milhão, representando 32% da população ocupada agrícola de 2005, atraídos pelas melhores oportunidades de emprego e renda nos centros urbanos (MAIA; SAKAMOTO, 2014). Além disso, contribuiu para essa redução relativa a concentração da produção e a perda da participação de pequenos estabelecimentos agrícolas em várias cadeias produtivas, a exemplo da suinocultura e avicultura (MIELE, MIRANDA, 2013).

Os elementos de análise empírica e os quadros conceituais tradicionais da economia fornecem capacidade analítica limitada para compreender as profundas mudanças estruturais do meio agrícola, que leva a implicações na estrutura e no funcionamento das organizações rurais (BOEHLJE, 1999). As teorias econômicas tradicionais sugerem que diferenças de desempenho entre as empresas devem ser incomuns e quase certamente não serão persistentes, e se existirem, são provavelmente uma manifestação das ações de comportamento em mercados imperfeitos, por parte das empresas (BARNEY; ARIKAN, 2001).

Assim, as teorias econômicas tradicionais revelaram dificuldades para explicar as diferenças de desempenho persistentes entre empresas. Para preencher essa lacuna, emergiram diferentes correntes de pensamento que buscam desenvolver conceitos e teorias para explicar e compreender as diferenças de desempenho entre empresas. A Visão Baseada em Recursos é uma destas correntes.

## 2.2 VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)

Em seus estudos sobre o valor estratégico dos recursos, Ricardo (1817) destacava os ganhos potenciais advindos de terras que possuem produtividade superior. Em sua lógica, as terras mais produtivas terminariam diminuindo os custos médios de produção, sendo que os ganhos advindos desse diferencial passaram a ser denominados de Rendas da Terra e, posteriormente, de Rendas Ricardianas. O ganho de Rendas Ricardianas pelo uso de recursos de produtividade superior, raro e escasso representa os fundamentos da Visão Baseada em Recursos (VBR).

Na concepção de Penrose (1959), a firma é uma coleção de recursos produtivos em que a escolha do uso destes recursos ao longo do tempo depende da gestão. Assim, a firma cresce à medida que ganha eficiência em suas atividades de rotina, liberando recursos e atenção gerencial a procura de novos negócios (PENROSE, 1959). Barney (1991), que transformou a VBR numa teoria, sugeriu a definição de recurso como sendo os ativos tangíveis e intangíveis utilizados pela empresa para conceber e implementar sua estratégia (MINTZBERG et al., 2010).

Os ativos tangíveis são todos aqueles que podem ser efetivamente observados e medidos, sendo aqueles passíveis de aquisição e substituição, tais como os estoques, as instalações, os equipamentos. Além disso, os ativos tangíveis não representam vantagem duradoura à firma, na medida em que podem ser adquiridos e imitados (BARNEY, 1991; BURLAMAQUI e PROENÇA, 2003). Os ativos tangíveis podem ser categorizados em quatro grupos: Financeiros - dizem respeito à capacidade de financiamento e de gerar receita; Organizacionais - referem-se à estrutura de planejamento, controle e coordenação; Físicos - como instalações físicas, equipamentos e insumos; e, Tecnológicos - como patentes, marcas registradas, direitos autorais e segredos comerciais, que são formas de tangibilizar o conhecimento (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2008).

Diferentemente, os ativos intangíveis não possuem propriedades físicas, sendo de difícil observação e mensuração. Além disso, a complexidade social, a ambiguidade causal e dependência histórica fazem dos ativos intangíveis difíceis de serem copiados pelos concorrentes, contribuindo para as vantagens mais duradoras (BARNEY, 1991; BURLAMAQUI e PROENÇA, 2003; BRANCO e RODRIGUES, 2006). Os ativos intangíveis podem ser categorizados em três grupos: inovações - conhecimento técnico e científico acumulado, capacidade e disposição a inovar; recursos humanos - competências cognitivas, comportamentais, culturais e sociais; e, reputação - percepções

historicamente construídas das pessoas que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados de uma empresa (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2008).

O conceito de recursos controlados por uma empresa contempla todos os ativos, capacidades, informação e conhecimento. Os recursos podem ser classificados em três categorias: (1) recursos físicos - como fábrica, equipamentos, tecnologia, localização geográfica, acesso a matérias-primas; (2) recursos de capital humano - como experiência, capacitação, inteligência, relacionamentos; e, (3) recursos organizacionais – como as rotinas que coordenam os recursos humanos e físicos da empresa (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016; MINTZBERG, 2010). Na perspectiva da VBR, as vantagens competitivas ocorrem a partir de recursos que sejam de domínio e de privilégio de determinada organização (WERNERFELT, 1984; PETERAF, 1993).

Na abordagem baseada em recursos, o segredo reside na compreensão das relações entre os recursos e capacidades e sua rentabilidade como fonte de vantagem competitiva e uma estratégia que explore as especificidades únicas da organização. Segundo o enfoque da VBR, uma estrutura para análise estratégica deve partir de uma avaliação dos recursos, da identificação das capacidades da firma, de uma avaliação do potencial de geração de renda de recursos e capacidades, da seleção de uma estratégia para explorar os recursos e capacidades e, por último, na identificação de lacunas de recursos que precisam ser preenchidas (GRANT, 1991, p.115 apud BARBOSA, 2013, p. 33). Os recursos e capacidades se constituem o centro da formulação de estratégia.

De acordo com a VBR, os recursos empregados pelas firmas se caracterizam pela oferta altamente inelástica e assim originam rendas econômicas. Nesse enquadramento, a criatividade e a habilidade da mão-de-obra são exemplos disso, apesar de sua oferta do ponto de vista quantitativo não ser inelástica. Ainda no segmento agrícola, o estabelecimento agropecuário pode se diferenciar ao se beneficiar de recursos naturais únicos (fonte de água ou tipo de solo, por exemplo) ou mesmo de um aprendizado particular (BARNEY e ARIKAN, 2001). De forma geral, os estabelecimentos agropecuários controlam um conjunto de recursos que variam de um estabelecimento para o outro.

A VBR propala a heterogeneidade em termos de recursos e capacidades, para explicar as diferenças ao nível do desempenho entre organizações (BERNARDINO e SANTOS, 2018). Em resumo, a VBR preconiza a historicidade do estabelecimento agropecuário singular na explicação de seu desempenho em dado momento, reconhecendo a interdependência temporal na obtenção de lucro pelos estabelecimentos

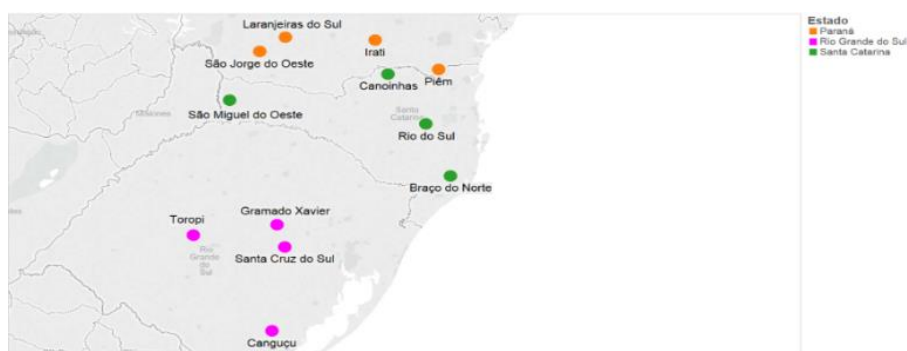


agropecuários. Adianta-se que, nas páginas seguintes, não se pretende considerar todas as variáveis e recursos determinantes da renda, mas os que serão utilizados não reduzem a relevância dos resultados para os estabelecimentos agropecuários estudados e, nem tão pouco, para os demais.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa assumiu características de estudo quantitativo e qualitativo, exploratório e descritivo. O emprego de métodos mistos se justifica pela complexidade do problema abordado pelo artigo, a possibilidade de obtenção de mais *insights* e por favorecer uma maior compreensão do problema de pesquisa (CRESWELL, 2010). A amostragem foi intencional composta por 237 estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil que participam do programa “Propriedade sustentável<sup>161</sup>”, distribuídos nas regiões representadas na Figura 1.

Figura 1 - Localização dos estabelecimentos agropecuários participantes da pesquisa em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, por município polo.



Fonte: Villazon-Montalvan et al. (2017).

#### 3.1 COLETA DOS DADOS

Os dados primários foram coletados por meio da aplicação de questionário, visando ter a sua percepção sobre um conjunto de variáveis e por meio da aplicação do método de grupo focal ao conjunto de agricultores participantes deste estudo. O questionário contemplou tópicos relacionados a caracterização socioeconômica dos estabelecimentos e questões amplamente apontadas como determinantes pela bibliografia que tratam do tema, buscando-se fazer as adequações para o público objeto de estudo. O questionário

---

<sup>161</sup> O programa “Propriedade Sustentável” objetiva apoiar ações de capacitação gerencial e sustentável do agronegócio na pequena propriedade rural. Este programa resulta de um convênio entre a Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, a Souza Cruz e as Federações dos Trabalhadores na Agricultura dos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande no Sul.

foi concebido seguindo a abordagem da Análise SWOT que é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou análise de ambiente) e para verificar a posição estratégica da empresa no seu ambiente (FERREIRA et al., 2010). Na aplicação do questionário, cada variável relacionada ao trabalho foi classificada pelos agricultores como fortaleza ou fraqueza. Em seguida, solicitava-se a manifestação do entrevistado quanto a importância da variável nas práticas de gestão: Sem importância; Pouco importante; Importante; Muito importante. As respostas a cada variável foram ponderadas atribuindo-se valores de 0 a 3, nessa ordem, de acordo com o grau de importância.

Foram realizadas doze reuniões para aplicação do grupo focal, distribuídas equitativamente entre os estados, com 19 a 20 pessoas em cada sessão. Cada grupo focal contou com um moderador, que perguntou aos agricultores: Como a disponibilidade e a qualidade da mão de obra familiar, ou contratada, afetam a gestão do estabelecimento? No início da aplicação do grupo focal foram pactuadas regras, assim definidas: as perguntas devem ser respondidas individualmente; o respondente identifica-se pelo nome; o respondente que não tiver opinião formada sobre a pergunta, deve manifestar-se dessa forma; e, a qualquer momento, os respondentes poderão solicitar maiores explicações sobre as perguntas.

Os dados de renda dos estabelecimentos agropecuários foram obtidos através de monitoramento, por meio do programa Contagri©, da Epagri, com auxílio de técnicos capacitados para este fim. A Renda da operação agrícola (Roa<sup>162</sup>) por Unidade de trabalho homem (Uth)<sup>163</sup> foi utilizada para representar a renda dos anos agrícolas 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18, sendo atualizadas pelo IGP-di para junho de 2018, afim de permitir a comparabilidade entre os anos.

### 3.2 ANÁLISE DOS DADOS

O método de análise de conteúdo foi usado para compor os resultados do método de grupo focal, consistindo no desmembramento do texto em categorias agrupadas e compreendeu três fases: (1) pré-análise – seleção do material transcrito dos 12 grupos focais e leitura flutuante; (2) exploração do material – realizada através do recorte de texto das narrativas dos agricultores comparáveis e o estabelecimento de categorias temáticas;

---

<sup>162</sup> Roa é a diferença entre a renda bruta e os custos reais. Os custos reais são todos os custos do estabelecimento agropecuário, incluindo a depreciação, com exceção da remuneração da mão-de-obra familiar e dos juros sobre o capital próprio (ARAÚJO, 2009).

<sup>163</sup> Uth corresponde a um adulto que trabalha 8 horas por dia, durante 300 dias por ano. Equivale ao aporte de trabalho de uma pessoa adulta em tempo integral, no estabelecimento agropecuário, durante um ano (ARAÚJO, 2009).

e, por último (3) interpretação e inferências, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e diferentes no entendimento dos agricultores sobre as variáveis relacionadas ao trabalho no estabelecimento agropecuário (SILVA, 2012; BARDIN, 2011).

Os dados de renda dos anos agrícolas foram organizados numa planilha eletrônica Excel®, no SAS® *Analytics* 9.4, e tratados com estatísticas descritivas e correlação. Para o cálculo dos índices das variáveis qualitativas referentes às percepções dos agricultores, foram calculados para cada observação um indicador para cada variável, adaptado de Araújo et al. (2017). Para a realização do teste de correlação das variáveis referentes à capacidade de trabalho com a renda foi reorganizado o ranqueamento, conforme mostra a Figura 2. Assim, o espectro de variação do grau de importância varia de zero (um extremo), situação de percepção de fraqueza avaliada como de muita importância, a sete (outro extremo), situação de percepção de fortaleza avaliada como sendo de muita importância.

Figura 2 - Pontuação de cada resposta possível das variáveis relacionadas ao trabalho, reorganizados para a realização do teste de correlação com a renda.

0	1	2	3	4	5	6	7
Muito importante	Importante	Pouco importante	Sem importância	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Fraqueza				Fortaleza			

Fonte: Adaptado de Araújo et al. (2017).

Para testar a associação de variáveis e recursos relacionados ao trabalho e a renda do estabelecimento, foram agrupados em quatro categorias: (1) Percepções sobre as capacidades de trabalho - disponibilidade de mão de obra familiar e contratada; disponibilidade de benfeitorias e construções; disponibilidade de máquinas e equipamentos; área total da propriedade e área explorável; e, utilização de tecnologias de produção; (2) Recursos físicos - Custos reais/Uth; Superfície agrícola útil (Sau); Área total; Unidade de trabalho homem familiar (Uth familiar); Unidade de trabalho homem assalariada (Uth assalariada); Unidade de trabalho homem total (Uth Total); (3) Recursos tecnológicos: Capital total/Uth; Capital máquinas e equipamentos/Uth; Capital construções/Uth; e, Rendimento das atividades: Tabaco estufa; Tabaco galpão; Soja safra; Milho safra; Cebola; Bovinocultura de leite; e, (4) Recursos de capital humano - idade do principal gestor do estabelecimento agropecuário; e, escolaridade do principal gestor.

Na análise dos valores do coeficiente de correlação, adotou-se o seguinte critério em relação à força de associação:  $\pm 0,71$  a  $\pm 1,00$  – alta;  $\pm 0,41$  a  $\pm 0,70$  - moderada;  $\pm 0,21$

a  $\pm$  0,40 – pequena, mas definida; e,  $\pm$  0,01 a  $\pm$  0,20 – leve, quase imperceptível (adaptado de HAIR JR. et al., 2005).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira seção, descrevem-se as características dos estabelecimentos e o perfil socioeconômico do agricultor e sua família. Na segunda seção, revelam-se a associação entre as capacidades percebidas de trabalho pelos agricultores e a renda. Na terceira seção, apresentam-se os dados referentes a como os agricultores avaliam o trabalho no estabelecimento agropecuário. Por fim, na última seção, explicam-se os motivos que levaram aos resultados e suas implicações.

##### 4.1 CARACTERÍSTICAS DOS ESTABELECIMENTOS E PERFIL SOCIOECONÔMICO

A Tabela 1 apresenta a média e desvio padrão de indicadores econômicos, da presença de recursos físicos e do rendimento das principais atividades dos estabelecimentos agropecuários pesquisados, para os anos agrícolas 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18. A Renda da operação agrícola média dos estabelecimentos agropecuários por ano agrícola, estão relativamente próximos, em torno de R\$28.946,00 por Uth. Os resultados não deixam de causar certa surpresa, considerando-se as particularidades do setor agrícola de dependência do clima, da ocorrência de pragas e doenças e da volatilidade de preços dos produtos e insumos. No entanto, um desvio padrão médio de  $\pm$  R\$15.462,00 revela a variabilidade da renda dentro do mesmo ano agrícola. Em decorrência disso, admitindo uma distribuição normal em torno da média (R\$28.946,00  $\pm$ 15.462,00), 68% dos estabelecimentos possuem renda dentro desse intervalo. De outro lado, isto significa que 32% do total dos estabelecimentos possuem renda acima de R\$ 44.408,00 e renda abaixo de R\$13.484,00 por Uth.

Tabela 1 – Média e desvio padrão de indicadores econômicos, da presença de recursos físicos e tecnológicos por Uth, por ano agrícola.

	Ano 2014/15		Ano 2015/16		Ano 2016/17		Ano 2017/18		N*
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Total
<b>Indicadores econômicos</b>									
Renda da operação agrícola	28.445	$\pm$ 14.367	24.989	$\pm$ 13.443	31.556	$\pm$ 16.720	30.723	$\pm$ 16.299	923
Renda bruta	50.460	$\pm$ 24.615	47.979	$\pm$ 23.178	55.411	$\pm$ 22.632	55.948	$\pm$ 28.400	923
Custos reais	22.015	$\pm$ 13.446	22.989	$\pm$ 13.970	23.855	$\pm$ 16.466	25.225	$\pm$ 16.961	923
<b>Recursos físicos</b>									

Área explorada (em ha)	13,5	±8,5	14,4	±9,9	15,1	±11,1	14,6	±10,9	923
Área total (em ha)	18,8	±11,3	19,3	±12,4	20,1	±13,4	19,7	±13,2	923
Uth familiar	2,5	±1,0	2,5	±0,9	2,5	±0,9	2,5	±0,9	923
Uth assalariada	0,3	±0,3	0,2	±0,2	0,3	±0,2	0,3	±0,4	563
<b>Recursos tecnológicos</b>									
<b>Rendimento</b>									
Tabaco estufa (kg/ha)	2.975	±622	2.195	±567	2.876	±781	2.881	±595	625
Tabaco galpão (kg/ha)	2.232	±601	1.837	±513	2.692	±488	2.301	±567	288
Milho safra (sc60/ha)	94	±47	76	±36	117	±79	92	±85	498
Soja safra (sc60/ha)	51	±13	50	±17	64	±19	58	±16	218
Cebola (kg/ha)	21.106	±7.721	11.798	±5.817	23.584	±6.618	15.894	±7.252	34
Bovino de leite (litros/SFP)	8.384	±6.457	8.609	±6.948	8.985	±8.555	11.468	±11.034	199
<b>Capital (em mil Reais/Uth)</b>									
- Total	187,49	±144,42	186,8	±132,28	163,48	±105,26	195,11	±149,51	923
- Construções	21,67	±26,67	21,7	±25,98	19,42	±21,35	16,77	±14,54	923
- Máquinas e equipamentos	33,75	±30,18	34,68	±31,06	30,46	±26,30	40,46	±34,9	923

Fonte: Elaboração dos autores (2019), com base nos dados obtidos do Contagri©.

\*Número de observações nos quatro anos.

Em termos da média e desvio padrão dos recursos físicos disponíveis para os quatro anos, destaca-se:

- i. Em relação a dimensão da exploração, as unidades pesquisadas possuem área total do estabelecimento agropecuário de 19,4 ha ± 12,6 e uma superfície agrícola útil (área explorada) de 14,4 ha ± 10,1 ha, com pequenas diferenças de média entre os estados;
- ii. No tocante à dimensão de trabalho, as unidades pesquisadas têm a presença física de 2,5 Uth familiar ± 0,9 e contratam 0,25 Uth assalariada ± 0,29;
- iii. Em relação à dimensão do capital da exploração agropecuária, os estabelecimentos empregam um total de R\$183.279,00/Uth ± 134.369,00, dos quais apresentam a seguinte composição: R\$19.875,00 ± 22.674,00 de capital construções e R\$34.848,00 ± 30.938,00 de capital máquinas e equipamentos (além dos anteriores, o capital da terra e o capital de giro compõe a diferença para o valor do capital total do estabelecimento agropecuário);
- iv. De maneira geral, os rendimentos das atividades agrícolas médios e seu desvio padrão exibem um determinado padrão de ocorrência, apesar das influências do ano agrícola. Particularmente, chama a atenção as atividades Milho safra (95sc de 60kg por hectare ± 66) e Bovinocultura de leite (9.303 litros de leite por hectare de pasto ± 8.373), que além de revelar alterações no rendimento médio nos anos considerados, exibiu um desvio padrão mais alto relativamente às demais atividades agropecuárias (respectivamente, 70% em relação à média do Milho safra e 90 % para Bovinocultura de leite). Por exemplo, a atividade Tabaco estufa obteve 2.736 kg/ha ± 715, exibindo um desvio padrão médio

comparativamente mais baixo (26% em relação à média do Tabaco estufa);

- v. Tendo por base os quatro anos agrícolas e o número total de observações (N=923), 68% dos estabelecimentos agropecuários pesquisados cultivam Tabaco estufa, 54% Milho safra, 31% Tabaco galpão, 24% Soja safra e 22% Bovino leite. Dependendo da região ou estado da federação, outras atividades aparecem com alguma frequência, tais como a Bovinocultura mista e de corte e o cultivo da Cebola (essa última, atividade presente no Alto Vale catarinense).

A descrição do perfil socioeconômico do agricultor e sua família tem por base o questionário aplicado em 2016. Naquele ano, entre os 875 membros das famílias participantes da pesquisa, 471 são do sexo masculino (53,8% do total), 398 do sexo feminino (45,5%) e 6 não responderam (0,7%). Na estrutura etária do conjunto de membros das famílias dos estabelecimentos agropecuários ocorre o predomínio de pessoas adultas entre 26 e 60 anos (56,2% do total). A faixa etária mais jovem até 25 anos, contempla 36,8% do total, enquanto as pessoas com mais de 60 anos representam 6,2 % do total. Para os próximos anos, esta última faixa etária deverá receber intensa ampliação (crescimento em termos relativos), relativamente às demais faixas.

Em termos de grau de instrução dos membros das famílias dos estabelecimentos agropecuários, a categoria “ensino fundamental incompleto” revela a maior presença, com 53,8% do total de membros das famílias, e a categoria de “ensino médio completo” aparece em segundo lugar, com 18,8%, seguida da categoria “ensino fundamental completo” (1º ao 9º ano) com 11,3%. Apenas 13 pessoas, 1,5% do total, admitem possuir ensino superior completo. Em relação ao tipo de atividade exercida, 58,2% do total de membros das famílias admitem dedicação exclusiva às atividades agropecuárias, 11,6% dedicação parcial e 3,5% dedicação exclusiva às atividades não agropecuárias. Além disso, 17,2% eram estudantes, 3,8% aposentados e 5,8% enquadraram-se em outras situações. Por último, em relação à disponibilidade de computador, 94,1% dos estabelecimentos agropecuários possuíram um ou mais computadores na sua unidade. Entre os entrevistados, 21,5% admitiram possuir dois ou mais computadores no seu estabelecimento, sendo que do total de membros das famílias (875), 47,6% admitiram utilizar a *internet*.

#### 4.2 ASSOCIAÇÃO DAS CAPACIDADES PERCEBIDAS DE TRABALHO E DOS RECURSOS À RENDA

Nesta seção, revela-se a presença de associação das capacidades percebidas pelos agricultores, da presença de recursos físicos, de recursos de capital humano e de recursos tecnológicos à renda dos estabelecimentos agropecuários. Antes disso, descreve-se brevemente as percepções dos agricultores sobre distintas variáveis relacionadas ao trabalho.

O grau de importância e a percepção em termos de fortaleza e fraqueza das variáveis relacionadas ao trabalho atribuídas pelos agricultores constam da Tabela 2.

Tabela 2 - Percepção e grau de importância (GI)\* de variáveis relacionadas ao trabalho atribuídas pelos agricultores da Região Sul do Brasil.

Quanto a disponibilidade/uso	Fraqueza				Fortaleza				GI
	SC	PR	RS	Subtotal	SC	PR	RS	Subtotal	Total
Mão de obra familiar e contratada	73	73	92	238	132	109	116	357	595
Benfeitorias e construções	57	45	32	134	147	146	166	459	593
Máquinas e equipamentos	45	43	46	134	153	154	151	458	592
Área explorada e da propriedade	94	89	54	237	116	96	146	358	595
Tecnologias de produção	29	34	75	138	168	158	104	430	568

Fonte: Pesquisa de campo (2016).

\*Grau de importância – A tabela foi elaborada a partir da somatória das pontuações de variáveis relacionadas ao trabalho no estabelecimento agropecuário. Cada variável foi respondida por 237 agricultores, que atribuíram um peso de 0 a 3 (grau de importância), podendo se obter pontuação máxima de 711.

Os agricultores revelaram uma percepção de fraqueza mais intensa quanto a disponibilidade de trabalho e da área da propriedade e da área agrícola explorada. Relativamente aos demais estados, os agricultores do Rio Grande do Sul admitem uma fraqueza mais intensa à disponibilidade de trabalho. Nesse mesmo sentido, os agricultores catarinenses admitem uma fragilidade maior relacionada ao tamanho da propriedade e área agrícola explorada.

Em outra perspectiva, os agricultores revelaram uma percepção de fortaleza mais intensa às benfeitorias e construções” (459) e às máquinas e equipamentos (458). Deve-se observar ainda que as mesmas possuem uma avaliação relativamente similar, independente do estado da federação considerado. A tecnologia de produção aparece como fortaleza numa posição intermediária (430), mais intensa em Santa Catarina (168) e menos intensa no Rio Grande do Sul (104). Por último, a disponibilidade de trabalho, a área da propriedade e a área agrícola explorada receberam grau de importância como fortaleza equivalentes entre si, respectivamente (357) e (358), mas menos valorizadas quando comparadas às demais variáveis.

Até aqui apresentou-se a frequência do grau de importância referente às capacidades percebidas de trabalho atribuído pelos agricultores. Em seguida, verifica-se

sua associação a renda. A Tabela 3 mostra os Coeficientes de Correlação de Spearman (r), e as respectivas significâncias pelo teste F, entre as capacidades percebidas pelos agricultores de variáveis relacionadas ao trabalho e a renda dos estabelecimentos agropecuários para os anos agrícolas 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18. Mais precisamente, o ano agrícola 2015/16 compreendeu o período da aplicação do questionário sobre as capacidades percebidas.

Tabela 3 – Coeficiente de Correlação de Spearman das capacidades percebidas de variáveis relacionadas ao trabalho e a renda dos estabelecimentos agropecuários dos anos agrícolas 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18.

Percepções (sobre a)	2014/15	p	2015/16	p	2016/17	p	2017/18	p
Disponibilidade de mão de obra familiar e contratada	0,1873	***	0,2511	***	0,0042	ns	0,0151	ns
Disponibilidade de benfeitorias e construções	0,2089	***	0,2357	***	0,2927	***	0,2828	***
Disponibilidade de Máquinas e equipamentos	0,3987	***	0,3498	***	0,3992	***	0,2894	***
Área total e área útil explorada	0,1494	***	0,2118	***	0,0859	ns	0,0854	ns
Tecnologia de produção	0,2689	***	0,3062	***	0,3763	***	0,3128	***

Significância do teste F: \*p < 0,10; \*\*p < 0,05; \*\*\* p < 0,01; ns = não significativo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados sugerem que as percepções sobre as benfeitorias e construções, as máquinas e equipamentos e a utilização de tecnologias de produção estão relacionadas à renda, revelando um coeficiente de correlação significativos, de valor-p menor do que 0,01, simultaneamente nos quatro anos agrícolas. Diferentemente, nos dois últimos anos, não encontramos uma relação estatisticamente significativa entre as percepções dos agricultores em relação a disponibilidade de mão de obra familiar e contratada, assim como a área total da propriedade e a área agrícola explorada. As percepções dos agricultores revelam uma relação positiva, demonstrando que quanto mais os agricultores avaliam positivamente (como sendo uma fortaleza) cada uma dessas variáveis, maior é a renda obtida por ele.

Dado a relação positiva, cabe destacar ainda a intensidade de associação entre as capacidades relacionadas ao trabalho e a renda. As percepções dos agricultores relacionadas às máquinas e equipamentos, às benfeitorias e construções e à utilização de tecnologias de produção e o seu nível de renda possuem uma força de associação pequena, mas definida. Em alternativa, as percepções relacionadas a área da propriedade, da área agrícola explorada e da disponibilidade de mão de obra revelaram uma força de associação leve para com a renda nos anos 2014/15 e 2015/16, e de inexistência de associação nos anos 2016/17 e 2017/18.



A Tabela 4 apresenta a associação dos indicadores econômicos, da presença de recursos físicos, de recursos de capital humano e de recursos tecnológicos e a renda dos estabelecimentos, por ano agrícola. Os indicadores econômicos exibiram uma relação sistemática com a renda nos quatro anos. Além disso, revelam uma relação positiva, indicando que, por exemplo, quanto maior a Renda bruta maior a renda auferida, em termos da Renda da operação agrícola. Particularmente, no ano 2016/17, ocorreu uma exceção: a presença de relação dos Custos reais com a renda foi inexistente. Quanto a intensidade de associação, cabe destacar que a Renda bruta possui alta força de associação, enquanto os Custos reais revelam força de associação moderada com a renda.

Tabela 4 – Coeficiente de Correlação de Pearson de indicadores econômicos, da presença de recursos físicos, de recursos de capital humano, de recursos tecnológicos e a renda dos estabelecimentos, por ano agrícola.

	2014/15	p	2015/16	p	2016/17	p	2017/18	p
<b>Indicadores econômicos</b>								
Renda bruta (em Reais/Uth)	0,8929	***	0,8389	***	0,6879	***	0,8474	***
Custos reais (em Reais/Uth)	0,5661	***	0,4296	***	-0,0699	ns	0,4579	***
<b>Recursos físicos</b>								
- Área explorada (em ha)	0,2348	***	0,2862	***	0,269	***	0,2694	***
- Área total (em ha)	0,2144	***	0,2553	***	0,2278	***	0,1989	***
- Uth familiar	-0,075	ns	-0,0798	ns	-0,1038	ns	-0,1143	*
- Uth assalariada	0,1619	*	0,1214	ns	0,1843	**	0,0398	ns
<b>Recursos de capital humano</b>								
- Idade do produtor	-0,1182	ns	-0,1731	*	-0,1598	ns	-0,388	***
- Grau de instrução	0,2066	**	0,0511	ns	0,1633	ns	0,3489	***
<b>Recursos tecnológicos</b>								
Rendimento								
- Tabaco estufa (kg/ha)	0,5278	***	0,5215	***	-0,0915	ns	0,3792	***
- Tabaco galpão (kg/ha)	0,2539	***	0,1582	ns	-0,0788	ns	0,1836	ns
- Milho safra (sc60/ha)	0,3016	***	0,2486	***	-0,2029	**	0,1554	ns
- Soja safra (sc60/ha)	0,2259	ns	0,3155	**	0,0892	ns	0,0205	ns
- Cebola (kg/ha)	0,4052	ns	0,9675	***	0,1485	ns	0,1329	ns
- Bovino leite (litros/SFP)	0,0222	ns	0,1404	ns	0,3028	**	0,4019	***
Capital (em Reais/Uth)								
- Total	0,4572	***	0,2691	***	0,2886	***	0,366	***
- Construções	0,4554	***	0,2337	***	0,2101	***	0,4199	***
- Máquinas e equip.	0,4749	***	0,3214	***	0,2594	***	0,4375	***

Fonte: Elaboração dos autores (2019), com base nos dados obtidos do Contagri©.  
Significância do teste F: \*p < 0,10; \*\*p < 0,05; \*\*\* p < 0,01; ns = não significativo.

Quanto a presença de recursos físicos, a área agrícola explorada e a área total do estabelecimento revelam relação positiva e força de associação pequena com a renda, mas definida, significância estatística simultaneamente nos quatro anos agrícolas.

Diferentemente, a presença física de trabalho familiar e assalariada não revelou associação com a renda, em pelo menos três dos quatro anos. Isto significa que ter mais ou menos trabalho não está associado a se ter mais ou menos renda.

Cabe ainda destacar os seguintes pontos: os recursos de capital humano apresentaram em pelo menos um ano significância estatística com a renda, exibindo uma intensidade pequena, mas isto não se deu nos demais anos. Além disso, quanto a direção da relação, apresentou uma relação negativa da idade do agricultor com a renda e uma relação positiva do grau de instrução com a renda; os recursos tecnológicos, no que diz respeito aos rendimentos das principais atividades, revelaram significância estatística com a renda em um ou outro ano agrícola, não ocorrendo de forma sistemática. O rendimento da atividade Tabaco estufa, que aparece com mais frequência nos estabelecimentos pesquisados (N=625, com repetição), revelou a maior presença de relação positiva com a renda, com significância estatística em três dos quatro anos. Além do mais, entre todas as atividades agropecuárias relacionadas, o Tabaco estufa exibiu também a maior intensidade de associação com a renda, mesmo sendo de força moderada. O rendimento da atividade Milho safra, a segunda com maior frequência nos estabelecimentos pesquisados (N=498, com repetição), também revelou a presença de relação positiva com a renda, em três dos quatro anos, mas com uma intensidade de associação pequena, mas definida. Por último, a atividade Bovinocultura de leite (N=199, com repetição) acusou presença de relação positiva com a renda somente nos dois últimos anos agrícolas 2016/17 e 2017/18, com intensidade de associação também pequena; e, no que diz respeito a categoria capital, tanto quando se considera o Capital total, o Capital construções e o Capital máquinas e equipamentos, se observa uma força de associação pequena, mais definida, no ano 2015/16 e 2016/17, e uma força de associação moderada no ano 2014/15 e 2017/18.

Tendo em conta os resultados das associações dos recursos e percepções com a renda, na próxima seção, verifica-se como os agricultores se sentem em relação a disponibilidade e a qualidade do trabalho.

#### 4.3 O TRABALHO NO ESTABELECIMENTO AGROPECUÁRIO

Nas questões relacionadas ao trabalho nos estabelecimentos agropecuários, pode-se verificar percepções distintas relacionadas a disponibilidade e qualidade de mão de obra e de outros recursos diretamente relacionados a ela. No mesmo sentido, os depoimentos dos agricultores participantes das sessões de grupo focais também revelaram

essas distintas percepções.

Por meio do método de análise de conteúdo buscou-se identificar as ideias que representam as percepções dos grupos, classificando-as em categorias de análise. O Quadro 1 apresenta as principais ideias identificadas a partir dos dados coletados das sessões de grupo focal.

Quadro 1 - Categorias de análise relacionadas à disponibilidade e qualidade do trabalho

<b>Categorias Intermediárias</b>	<b>Categorias Iniciais</b>
Tecnologia	Uso de máquinas e equipamentos, tecnologias que reduzam o esforço físico do trabalho. O jovem quer maquinário que facilita a vida, trabalhos manuais não querem.
Sucessão - Jovem	Tem que ter participação, o filho tem que estar junto, tem que ter voz também. Compatibilização dos estudos com o trabalho na propriedade.
Disponibilidade de terra	Ampliação da produção limitada pela área. Também a sucessão e permanência do jovem dependem de mais área
Mão de obra e legislação trabalhista	Pouca disponibilidade de mão de obra qualificada para o trabalho. Custo alto e legislação dificultam ou inviabilizam a contratação mão de obra eventual. Se eu tivesse mais mão de obra, poderia aumentar a minha renda, não tem como!
Escala de produção e diversificação	O tamanho de produção é definido pela disponibilidade da mão de obra da família e contratada. Diversificação exige mão de obra familiar, pouco disponível.
Conhecimento e assistência técnica	Conhecimento e assistência técnica trazem resultados, reduz mão de obra; Através da contabilidade, você vê o que dá lucro.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

No quesito assistência técnica os agricultores pesquisados avaliam de forma positiva os ganhos conquistados por meio de novos conhecimentos, capacitação por meio dos técnicos e troca de experiências com outros produtores. Também a adoção de novas tecnologias de cultivo, práticas de análise de solo e correção, entre outras, na opinião dos agricultores trouxe ganhos expressivos na produtividade, na redução de operações e de mão de obra. Exemplos de técnicas adotadas nas propriedades foram citados, o plantio em camalhão e o plantio na palha. Na avaliação dos agricultores, existe uma diferença visível na produtividade e lucratividade das propriedades participantes do Programa Propriedade Sustentável, relativamente aos demais agricultores não participantes deste programa. Esta vantagem, segundo eles, se deve a maior disponibilidade de informações contábeis, de conhecimento e presença da assistência técnica.

Os depoimentos relacionados a disponibilidade de terra para produção mostram que nas regiões estudadas o recurso é considerado escasso. Porém, sendo a cultura do tabaco intensiva em mão de obra, insumos e tecnologia, a mão de obra é apontada como principal recurso escasso, e o recurso terra, neste caso, torna-se um problema de menor intensidade para a maior parte das famílias. Também, como provável resultante das limitações

impostas pela baixa disponibilidade de recurso trabalho nas propriedades, os depoimentos indicam que existe uma dificuldade de ampliar o leque de explorações com vistas a reduzir riscos inerentes a atividade agrícola e diversificar a renda.

A preferência pelo trabalho dos membros da família é identificada em praticamente todos os depoimentos, porém encontra-se limitada por mudanças na estrutura familiar no meio rural e pelas expectativas de futuro dos jovens rurais. Verifica-se nas últimas décadas uma redução expressiva do número de filhos por casal, um envelhecimento da população ativa e um crescente êxodo de jovens buscando estudos, independência financeira e autonomia no meio urbano.

Agregam-se ao problema da escassez de mão de obra familiar os problemas que dificultam a sucessão nas propriedades. Os relatos colhidos apontam para dificuldades relacionadas a participação dos jovens nas decisões, nas rendas auferidas e na possibilidade de promover mudanças, com vistas a uma possível sucessão dos negócios. Entre as principais expectativas externadas pelos jovens participantes dessa pesquisa estão a possibilidade de implantar inovações nos processos e atividades e a redução de esforço físico, por meio de uso de máquinas e tecnologias.

Especificamente sobre a mão de obra contratada de forma esporádica para atividades na propriedade, percebe-se uma predominante insatisfação com a qualidade dos trabalhos executados por esses trabalhadores, o que resulta na preferência pelo trabalho familiar. Amplia esta visão as muitas dificuldades dos agricultores familiares em atender os requisitos exigidos pela legislação trabalhista. Argumentam que o registro formal do trabalhador contratado se torna inviável, pois são muitos custos envolvidos para um período curto de trabalho.

#### 4.4 DISCUSSÃO

Os recursos disponíveis e as percepções dos agricultores sobre as capacidades de trabalho estão associados a renda? Como os agricultores se sentem em relação ao trabalho? Na busca por resposta às questões de pesquisa e sua compreensão buscou-se permanecer dentro de determinada perspectiva, sob o enfoque da VBR.

A gestão é uma atividade complexa que se dá no contexto do estabelecimento agropecuário, sendo determinante na escolha do uso dos recursos produtivos ao longo do tempo, na qual o emprego da mão de obra se constitui uma de suas preocupações. Neste artigo, a mescla das abordagens metodológicas qualitativas e quantitativas, ao mesmo tempo em que se complementam, permitiu avaliar diferentes facetas do fenômeno objeto

de estudo e, dessa maneira, possibilitou uma resposta mais adequada às perguntas de pesquisa.

Nesse enquadramento, o agricultor ao avaliar os quesitos das variáveis relacionadas ao trabalho e declarar suas percepções pode viesar os resultados, sendo uma limitação metodológica que deve ser mencionada. Esta situação é sublinhada por Birkinshaw (2017) ao apontar que a mente humana pode levar a interpretação ilógica ou a discernimento impreciso da realidade. Apesar disso, dois aspectos são interessantes de serem ressaltados: i. as percepções dos agricultores e a forma como desenvolvem seu ponto de vista precisam ser consideradas porque elas influenciam as decisões dos agricultores e as suas escolhas estratégicas; e, ii. as questões de percepção propostas aos agricultores, possuem contrapartida em termos de seus recursos físicos e recursos tecnológicos, o que permitiu confrontar os achados.

Os estabelecimentos agropecuários participantes da pesquisa tem origem de distintas regiões, condições de solo e clima, sistemas de produção agropecuários e dotações de recursos tangíveis e intangíveis. Nessas condições, torna-se um desafio verificar associação entre variáveis, uma vez que em um ano agrícola determinada atividade foi bem, mas em outro não.

Um ponto importante a ser considerado na interpretação dos resultados dessa pesquisa, tem por base as ideias da VBR, em que importa o modo como os recursos são combinados para gerar valor e não, simplesmente, a posse de recursos (AUSTIN e SEITANIDI, 2011; MCKELVIE e DAVIDSSON, 2009). Isto significa que a geração de valor e da renda depende essencialmente das capacidades da organização (MCKELVIE e DAVIDSSON, 2009; RUMELT, SCHENDEL e TEECE, 1991). Assim, estabelecimentos agropecuários com recursos semelhantes poderão combiná-los de formas diferentes, o que leva a que cada um possua um conjunto de recursos único e distinto dos demais estabelecimentos (MEYSKENS et al., 2010; STEFFENS et al., 2009). Indo um pouco mais além, tal como defendido por Molloy et al. (2011), nem sempre os estabelecimentos agropecuários com mais recursos são aqueles que apresentam maior capacidade de criação de valor.

Na intenção de organizar a discussão dos resultados deste artigo, toma-se como referência a estrutura da VBR para análise estratégica preconizada por Grant (1991), que propôs a realização de algumas etapas. Na primeira etapa, realiza-se uma avaliação dos recursos do estabelecimento agropecuário, identificando fortalezas, fraquezas, ameaças e oportunidades, na busca do melhor emprego dos recursos. No cumprimento desta etapa,

os dados obtidos a campo permitiram identificar (ainda que limitado às percepções dos agricultores, a presença de recursos físicos, de recursos de capital humano e de recursos tecnológicos) o que o estabelecimento agropecuário faz relativamente aos demais participantes do estudo.

Na segunda etapa, o enfoque da VBR para análise estratégica prevê uma avaliação do potencial de geração de renda dos recursos e capacidades. Os resultados apontados também contribuem com essa avaliação, ao identificar os recursos disponíveis e as percepções dos agricultores sobre o trabalho que estão relacionadas a renda, além da intensidade da relação (grau de resistência) e direção (negativa ou positiva). Uma das revelações mais importantes da pesquisa está na ocorrência simultânea da associação das percepções dos agricultores e da associação de recursos físicos e de capital com a renda dos estabelecimentos agropecuários. Nesse enquadramento, a pesquisa encontrou a presença de associação do capital construções e do capital máquinas e equipamentos e a renda, nos quatro anos considerados. Da mesma forma, as percepções dos agricultores sobre as benfeitorias e construções e as máquinas e equipamentos estão também relacionadas a renda (indicando que o risco de concluir que uma correlação existe quando, na verdade, nenhuma correlação existe, é menor que 1%). Além disso, os agricultores revelaram uma percepção de fortaleza mais intensa exatamente para as variáveis “construções” e “máquinas e equipamentos”. Assim, na medida em que os agricultores avaliam positivamente (como fortaleza) as construções e as máquinas e equipamentos associa-se uma renda mais elevada. Revela-se aqui um potencial gerador de renda que merece um processo de reflexão com os agricultores que possibilite identificar os limites e alcances dessas revelações nos estabelecimentos agropecuários.

A pesquisa apontou coeficiente de correlação significativos, nos últimos dois anos agrícolas, entre as percepções dos agricultores sobre a disponibilidade de mão de obra familiar e contratada e a renda do estabelecimento. Na busca de explicação para esse resultado, quando se avalia a presença física de trabalho familiar e assalariada, também não se observa associação com a renda, em três dos quatro anos. Esses resultados têm, pelo menos, duas implicações práticas: (1) não se pode afirmar que ter mais ou menos trabalho a disposição do estabelecimento está associado a se ter mais ou menos renda; e, (2) os resultados da associação da percepção dos agricultores e da associação da disponibilidade física de mão de obra familiar e contratada e a renda, parecem revelar certa coerência entre si.

Entretanto, existe uma explicação para os resultados anteriores, que revelaram

certas discrepâncias. A criatividade e a habilidade da mão-de-obra se caracterizam pela oferta altamente inelástica e assim originam rendas econômicas, apesar de sua oferta do ponto de vista quantitativo não ser inelástica. Isso permite ao agricultor se diferenciar ao se beneficiar de um aprendizado particular (BARNEY e ARIKAN, 2001). Além disso, como observado anteriormente, a simples posse do recurso de trabalho não gera valor e renda, e, sim, o modo como o trabalho familiar e trabalho contratado são combinados com os demais recursos do estabelecimento. Portanto, na busca de uma explicação da associação entre a disponibilidade de mão de obra familiar e contratada e a renda, os recursos intangíveis passam a ser relevantes.

De forma similar ao observado para a disponibilidade de mão de obra, a pesquisa não revelou associação entre as percepções dos agricultores sobre a área útil explorada e a área total do estabelecimento e a renda, nos dois últimos anos agrícolas. Por outro lado, a presença da área agrícola explorada e da área total do estabelecimento revelam coeficientes de correlação significativos, simultaneamente, nos quatro anos agrícolas, e relação positiva e força de associação pequena com a renda, mas definida. Os agricultores revelam que a ampliação da produção está limitada pela área e que a sucessão e a permanência do jovem dependem da disponibilidade de mais área. Assim, os resultados têm a seguinte implicação: as percepções dos agricultores sobre a área útil explorada e ao tamanho do estabelecimento agropecuário associadas a renda se mostram imprecisas, na medida em que a presença física da área útil explorada e do tamanho do estabelecimento se revelam associadas a renda, em todos os anos agrícolas.

Quanto aos recursos humanos, a pesquisa revelou que a idade do agricultor e o grau de instrução não estão associados a renda dos estabelecimentos. Isto porque, em apenas um ano agrícola, os recursos de capital humano apresentaram relação negativa da idade do agricultor e a renda e relação positiva do grau de instrução e a renda. Sem a pretensão de explicar a relação negativa com a idade, Araújo e Toresan (2018), em estudo com os mesmos agricultores, quando questionados sobre a tendência de crescimento e de envelhecimento populacional, apontam para uma percepção preponderantemente de ameaça.

Os recursos intangíveis são estratégicos para o desempenho dos estabelecimentos agropecuários, mais presentes nos recursos organizacionais e humanos (CARVALHO et al., 2014, p. 515). Os recursos humanos intangíveis são aqueles que possibilitam formas mais efetivas para usufruir os recursos físicos, tecnológicos e financeiros. Em que pese a importância dos recursos humanos intangíveis, os resultados revelados pela pesquisa, no

emprego da abordagem quantitativa e de suas variáveis testadas, não são suficientes e não permitem corroborar a afirmação anterior.

Na terceira etapa, prevê a seleção de uma estratégia para explorar os recursos, capacidades e competências únicas de cada estabelecimento agropecuário. O êxito da escolha da estratégia é dependente da compreensão das relações entre os recursos e capacidades e sua rentabilidade como fonte de vantagem competitiva. Assim, apesar da contribuição deste artigo em revelar os recursos físicos e as percepções dos agricultores associadas a renda dos estabelecimentos pesquisados, é preciso avançar no entendimento da relação desses recursos e capacidades e sua rentabilidade no âmbito individual de cada estabelecimento agropecuário.

Ainda nesse propósito, como explicar que o grau de instrução dos agricultores não aparece associado à renda? A explicação tem relação com o perfil dos membros das famílias, em termos de grau de instrução dos agricultores. Basta lembrar que apenas 1,5% declararam possuir ensino superior completo e 53,8% possuem ensino fundamental incompleto. Além do mais, no contexto dos estabelecimentos agropecuários, a identificação e análises dos recursos estratégicos não são tarefas fáceis, além do que precisam ser avaliados no contexto de cada unidade (BARNEY; CLARCK, 2007). Dessa afirmação, decorre a seguinte pergunta para reflexão: até que ponto uma mudança do grau de instrução dos agricultores se reflete em capacidades e competências ampliadas?

Finalmente, um ponto precisa ser mencionado como influenciando a heterogeneidade dos recursos e das rendas. A trajetória do estabelecimento agropecuário, fator temporal, é causa relevante de seus recursos e de como os agricultores os percebem, ao mesmo tempo em que esta trajetória restringe (ou potencializa) o seu futuro. A trajetória do estabelecimento desempenha uma função importante na construção e avaliação dos recursos pelo agricultor.

## **5. CONCLUSÃO**

O presente artigo permitiu analisar as capacidades de trabalho percebidas pelos agricultores e os recursos disponíveis associados à renda dos estabelecimentos agropecuários e, simultaneamente, compreender como os agricultores avaliam o trabalho familiar e contratado. Quanto ao desenvolvimento da pesquisa, o emprego de método misto permitiu a identificação de convergências e divergências entre os dados qualitativos e quantitativos, e, entre as percepções dos agricultores e a presença física dos recursos, contribuindo para a produção de resultados que se complementam mutuamente. Além



disso, o uso do referencial teórico da VBR contribuiu na definição das variáveis de estudo e nas discussões realizadas, bem como na sua organização.

No âmbito do estabelecimento agropecuário, verificou-se distintas percepções dos agricultores relacionadas ao trabalho e de outros recursos diretamente relacionados a ele. Os resultados da pesquisa em termos de associação entre os recursos e renda podem ser sumarizados da seguinte forma: (1) associação sistemática nos quatro anos em relação à percepção dos agricultores e correspondência no uso dos recursos tecnológicos - capital construções e capital máquinas e equipamentos - significando que na medida em que os agricultores avaliam positivamente (como fortaleza) as construções e as máquinas e equipamentos, associa-se uma renda mais elevada, e, em correspondência, os agricultores que contam com mais capital revelam uma renda mais elevada; (2) sem associação sistemática nos quatro anos em relação à percepção e correspondência no uso dos recursos físicos - disponibilidade de mão de obra familiar e contratada - significando que a associação da percepção dos agricultores e da associação da disponibilidade física de mão de obra familiar e contratada e a renda, revelam certa coerência; e, (3) sem associação sistemática nos quatro anos em relação à percepção e discrepância com o uso dos recursos físicos - área útil explorada e área total do estabelecimento agropecuário - significando que a percepção dos agricultores em relação à área agrícola explorada e à área total do estabelecimento não apresentou associação à renda, mas a presença física da área agrícola explorada e da área total do estabelecimento apresentou relação positiva e força de associação pequena à renda; e (4) sem associação - os recursos humanos - significando que a idade do agricultor e o seu grau de instrução parecem não estar associados a renda dos estabelecimentos.

A contribuição científica deste artigo decorre de um conjunto de condições promissoras: conta com uma coleta de dados primários em um número expressivo de estabelecimentos agropecuários, por um período considerável de anos; e, ousa avaliar uma relação pouco explorada entre as percepções dos agricultores, os recursos disponíveis e a renda dos estabelecimentos agropecuários. Apesar disso, dado a heterogeneidade dos recursos e a diversidade de sistemas de produção agropecuários explorados no Sul do Brasil, acredita-se na existência de um *gap* de conhecimento nessa área que merece ser suprido por meio de novas e amplas pesquisas. Uma importante questão de pesquisa, para ser estudada no futuro, emerge das discussões realizadas neste artigo: qual o impacto dos distintos recursos na renda dos estabelecimentos agropecuários? Os agricultores, os técnicos em geral e os formuladores de políticas

públicas muitas vezes desejam prever o impacto dos recursos na renda e, nesse propósito, a análise de correlação, às vezes, não oferece respostas suficientes. Em tal caso, outros modelos econométricos podem ser aplicados.

## REFERÊNCIAS

ALVES, E.; ROCHA, D. P. Ganhar tempo é possível? *In*: GASQUES, J. G., VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2010, cap. 11, p. 275-290.

ALVES, E.; SOUZA, G. S.; ROCHA, D. P. Lucratividade na agricultura. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, n. 2, p. 45-63, 2012.

ARAUJO, L. A. et al. Agronegócios familiares do Sul do Brasil: percepções do agricultor sobre o seu ambiente. Florianópolis, SC: Epagri, 2017. 60 p. (**Boletim técnico**, 181).

ARAUJO, L. A. Indicadores técnicos e econômicos para a gestão de propriedades rurais produtoras de fumo em Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 63 p., 2009. (Epagri. **Documentos**, 233).

ARAUJO, L. A.; TORESAN, L. Urbanização e envelhecimento da população na perspectiva de agricultores familiares do Sul do Brasil. **Anais do XII Encontro de Economia Catarinense \_ APEC**. Lages – Santa Catarina, 2018. Disponível em: <<http://apec.pro.br/anais-dos-eventos/xii-encontro-de-economia-catarinense/>>. Acesso em: 08 mar. 2019.

AUSTIN, J.; SEITANIDI, M. Value creation in business – Nonprofit collaborations. *Social Enterprise Series, Harvard Business School Working Paper*, 33, 2011. Disponível em: <<http://www.hbs.edu/research/pdf/12-019.pdf>>. Acesso em: fev. 2019.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de Cooperação Empresarial: Estratégias de Gestão na Nova Economia**. Bookman Editora, 2016.

BARBOSA, R. de A.; MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da Visão Baseada em Recursos: um estudo na Embrapa. **Gestão & Regionalidade (Online)**, v. 29, n. 87, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. **Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage**. *Oxford University Press on Demand*, 2007.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, v.17, n.1, p. 99-120, mar. 1991.

BARNEY, Jay. B.; ARIKAN, Asli. Musaoglu. The resource-based view: origins and implication. *In*: HITT, Michael A. et al. **The Blackwell Handbook of Strategic Management**. Oxford: Blackwell, 2001.

BERNARDINO, S.; SANTOS, J.F. A Relevância da Gestão de Recursos para o Desempenho - Aplicação da Teoria Baseada nos Recursos ao Empreendedorismo Social em Portugal. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, nº 50, 2018. Disponível em: <<http://www.apdr.pt/siterper/numeros/RPER50/50.7.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

BIRKINSHAW, J.; MARK, K. **25 ferramentas de gestão: um guia sobre os conceitos mais importantes ensinados nos melhores MBAs do mundo.** São Paulo: HSM, 2017. 200 p.

BOEHLJE, Michael. "Structural changes in the agricultural industries: How do we measure, analyze and understand them?" **American Journal of Agricultural Economics** v. 81, n.5, p.1028-1041, 1999.

BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. Corporate social responsibility and resource-based perspectives. **Journal of Business Ethics**, v.69, n. 2, p.111-132, 2006.

BUAINAIN A.M.; DEDECA, C.S. Introdução: emprego e trabalho na agricultura brasileira. In: BUAINAIN A.M., DEDECA, C. S. **Emprego e trabalho na agricultura brasileira.** Brasília, DF: IICA, 2008. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável, 9).

BURLAMAQUI, L.; PROENÇA, A. Inovação, Recursos e Comprometimento: Em direção a uma Teoria Estratégica da Firma. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 2, n. 1, p. 79-110, ago. 2009. ISSN 2178-2822. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648869/15407>> Acesso em: 20 fev. 2019. doi: <https://doi.org/10.20396/rbi.v2i1.8648869>.

CARVALHO, D. M.; PRÉVOT, F.; MACHADO, J. A. D. O uso da teoria da visão baseada em recursos em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração**, 49(3), 506-518, 2014.

CRESWELL, J.W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERREIRA, M. P.; SERRA, F.A.R.; PEREIRA, M. F. **Estratégia em diferentes contextos empresariais: fundamentos, modelos e perspectivas.** São Paulo: Atlas, 2010.

GARCIA, J., Trabalho rural: tendências em face das transformações em curso. In: BUAINAIN, AM; ALVES. E.; SILVEIRA, JM; NAVARRO, Z. **O mundo rural no Brasil do século 21.** Brasília, DF: Embrapa, 2014. p.559-590.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; VALDES, C.; BACCHI, M. R. P. Total fator productivity in Brazilian agriculture. In: FUGLIE, K. O.; WANG, S. L.; BALL, V. E. (Orgs.). **Productivity growth in agriculture: an international perspective.** Oxfordshire: CAB International, 2012, cap. 7 p. 145-162.

GRANT, R. M. "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation." **California management review**, v. 33, n.3, p.114-135, 1991.

HAIR J.; BABIN B.; MONEY A.; SAMOUEL P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Bookman Companhia Ed; 2005.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica.** Tradução da 7ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MAIA, A. G.; SAKAMOTO, C. S. A nova configuração do mercado de trabalho agrícola brasileiro. In: BUAINAIN, AM; ALVES. E.; SILVEIRA, JM; NAVARRO, Z. **O mundo rural no Brasil do século 21,** Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 591-619.

MANASSERO, M., GARCÍA, E.; TORRENS, G.; RAMIS, C.; VÁZQUEZ, A.; FERRER, Y V. Teacher burnout: attributional aspects. **Psychology in Spain**, v. 10, n.1, p. 66-74, 2006.

Disponível em: <[psychologyinspain.com/content/full/2006/full.asp?id=10007](http://psychologyinspain.com/content/full/2006/full.asp?id=10007)>. Acesso em: 18 jan. 2018.

MCKELVIE, A.; DAVIDSSON, P. From resource base to dynamic capabilities: An investigation of new firms. *British Journal of Management*, 20 (1), 63-75, 2009.

MEYSKENS, M.; ROBB-POST, C.; STAMP, J.; CARSRUD, A.; e REYNOLDS, P. Social ventures from a resource-based perspective: An exploratory study assessing global Ashoka fellows. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 34 (4), 661-680, 2010.

MIELE, M.; DE MIRANDA, C. R. O desenvolvimento da agroindústria brasileira de carnes e as opções estratégicas dos pequenos produtores de suínos do Oeste catarinense no início do Século XXI. In: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (2013). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível**. Brasília, DF: CGEE. Embrapa Suínos e Aves, 2013.

MINTZBERG, Henry. **Managing: desvendando o dia a dia da gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL Joseph. **Safári de Estratégia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2010.

MOLLOY, J.; CHADWICK, C.; PLOYHART, R.; GOLDEN, S. Making intangibles “tangible” in tests of resource-based theory: A multi-disciplinary construct validation approach. *Journal of Management*, 37 (5), 1496-1518, 2011.

NAVARRO, Z. S. de. O mundo rural no novo século (um ensaio de interpretação). In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G.; CARVALHO, A. X. Y. de. **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília, DF: Ipea, 2016, p.25-63. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/145922/1/160725-agricultura-transformacao-produtiva-cap-01.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

PENROSE, E.T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Wiley, 1959.

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, v.14, n.3, p.179-191, 1993. DOI: 10.1002/smj.4250140303

RICARDO, D. On the Principles of Political Economy and Taxation. V.1 of **The Works and Correspondence of David Ricardo**, edited by P. Safra in collaboration with M. H. Dobb. Cambridge: Cambridge University Press, 1817.

RUMELT, R.; SCHENDEL, D.; TEECE, D. Strategic management and economics. *Strategic Management Journal*, 12, 5-29, 1991.

SILVA, A.H. **Rituais corporativos como estratégia de legitimação dos valores organizacionais em empresas familiares**. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/4601>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

STEFFENS, P.; DAVIDSSON, P.; e FITZSIMMONS, J. Performance configurations over time: Implications for growth and profit-oriented strategies. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33 (1), 125-148, 2009.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Agricultura e indústria no Brasil: inovação e competitividade**. Brasília: Ipea, 2017. 305 p.

VILLAZON-MONTALVAN, R.A.; ARAUJO, L. A.; GIEHL, A.L.; FELICIANO, A.M. Conception of managing practices as key factor to achieve rural development and sustainability in southern Brazil. **European Journal of Sustainable Development**, v. 6, Issue 4, Roma – Italia: di EJSJ, 2017.

WERNERFELT, B. The resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v.5, n.2, p. 171-180, 1984. DOI: 10.1002/smj.4250050207

# CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA CATARINENSE ENTRE OS ANOS DE 1996 E 2016

Matheus Setubal Milverstet; UFSC; Matheusmilverstet@hotmail.com  
Arlei Luiz Fachinello; UFSC; Fachinello@hotmail.com

Área Temática: 8 – Desenvolvimento rural e agricultura familiar

## RESUMO

A globalização, bem como a modernização das atividades agropecuárias, tem impulsionado o movimento de especialização produtiva em todos os continentes. O contexto recente é caracterizado pela grande demanda de *commodities*, restrições de mão de obra local, de capital e terra, assim como das exigências institucionais. Esse conjunto de restrições torna a produção diversificada em pequenas propriedades uma tarefa árdua para os pequenos produtores. A busca por economias via escala de produção vem ganhando força, mesmo sobre os pequenos. Nesse contexto, este trabalho buscou analisar a existência ou não de uma tendência à concentração produtiva na agropecuária catarinense. Para essa análise, calculou-se os índices de Herfindahl e Quociente Locacional durante o período de 1996 a 2016. Foram utilizadas diversas pesquisas anuais do IBGE. Os indicadores se referem à economia de Santa Catarina e de suas cinco mesorregiões. Entre os principais resultados destacam-se uma relativa estabilidade no indicador estadual de concentração no período analisado, porém com tendências a alterações nos grupos de produtos, com destaque para o milho, o feijão e a Soja, em termos de área, e ampliação das atividades da pecuária para valor de produção. A Soja vem tomando espaço nas propriedades agropecuárias catarinenses, mesmo sobre os pequenos produtores. A pecuária de forma geral também ampliou sua participação no grupo de atividades agropecuárias, com destaque para o Leite. Já em termos mesorregionais observa-se importantes alterações na produção, com destaque para o movimento de concentração produtiva na região Serrana e Sul. Na região Oeste de Santa Catarina, o Leite, Aves e Suínos ampliaram significativamente sua participação no fluxo econômico regional. Porém o crescimento da produção ainda maior em outras mesorregiões fez diminuir a importância do Oeste na produção de Aves e Suínos.

**Palavras-chave:** Especialização Produtiva, Agropecuária, Santa Catarina.

## 1. INTRODUÇÃO

As recentes mudanças no ambiente econômico global, que aumentaram a demanda por produtos primários, bem como a modernização da agropecuária das últimas décadas, vêm impondo alterações na estrutura produtiva brasileira. Vasconcelos e Ferreira (2014) destacam que isso tem levado à especialização regional em produtos direcionados para o mercado externo. Miele e Miranda (2013) ressaltam que a partir da década de 1990,

transformações tecnológicas e organizacionais alteraram a dinâmica competitiva do mercado agropecuário, ocasionando a intensificação e concentração da produção e a especialização dos estabelecimentos. Segundo Altieri e Nicholls (2000), na medida em que a modernização agrícola avançou houve um aumento da presença da monocultura em todo o mundo, sendo este um reflexo da ampliação das áreas dedicadas a um único cultivo e a não rotatividade na escolha das espécies. Esse movimento foi beneficiado pelas economias de escala e pelas demandas do mercado internacional. Para Alves (2013), até mesmo as políticas públicas adotadas no Brasil contribuíram para a concentração produtiva, sendo a principal delas o crédito rural subsidiado. Falco e Perrings (2005) ressaltam que os auxílios governamentais motivam um aumento na produção desses cultivos incentivados, funcionando como uma estratégia para a mitigação dos riscos, já que os produtores se concentram nas culturas apoiadas, desvinculando o produtor da estratégia “natural” de atenuação de riscos, tipificado pela biodiversidade das culturas.

Nesse ambiente competitivo, especializar-se ou diversificar a produção é um dilema, especialmente para os pequenos produtores. A pequena escala de produção, a falta de capital e a pouca capacidade de administrar os riscos inerentes à atividade deixa-o vulnerável, e nem sempre os caminhos adotados são os melhores no longo prazo. Alves (2013) destaca uma relação desfavorável aos pequenos produtores; eles geralmente vendem a produção por preço bem menor que aquele utilizado pela grande produção e compram os insumos por preços bem mais elevados. Essa relação é desfavorável para os pequenos produtores, principalmente devido à escala de produção.

Em Santa Catarina, a produção agropecuária, caracterizada pela predominância da pequena propriedade e administração familiar, vem enfrentando os desafios desse contexto. Para Marcondes (2016), as peculiaridades da estrutura produtiva catarinense sugerem que os efeitos negativos do processo de “modernização” pelo qual o mundo rural brasileiro passou nas últimas décadas teriam se dado e/ou estão se dando em Santa Catarina de forma mais tardia do que em outros estados do país, especialmente no tocante à exclusão de produtores e a concentração da produção. Hass (2008) salienta que uma das consequências deste é o abandono da diversificação produtiva.

Diante desse panorama e das suas peculiaridades, a análise da especialização produtiva nas atividades agropecuárias de Santa Catarina torna-se relevante para identificar e entender as tendências da produção rural catarinense. Esse conhecimento, segundo Chew e Fitts (2013), pode ajudar na aplicabilidade geográfica de políticas tecnológicas, especialmente identificando preferências dos produtores. Também, pode

ajudar na identificação das consequências de possíveis interrupções na produção de um único produto. Com o auxílio de indicadores, buscou-se identificar movimentos de concentração ou diversificação produtiva na agropecuária catarinense no período de 1996 a 2016. Para isso, os dados municipais de área colhida e valor de produção foram utilizados. Além da análise do conjunto da economia estadual, foram feitos recortes mesorregionais, incluindo as cinco macrorregiões do estado, o que permitiu observar movimentos regionalizados.

Ferreira et al (2006) e Vasconcelos e Ferreira (2014) analisaram as mudanças estruturais e a especialização produtiva no estado do Ceará e na região Nordeste do Brasil, seguindo metodologia similar a apresentada no presente trabalho. No trabalho de Ferreira et al (2006), os autores analisaram o período de 1975 e 1995, encontrando um movimento de concentração produtiva na primeira década e de diversificação na segunda. Já em Vasconcelos e Ferreira (2014), os autores analisaram a concentração produtiva na região Nordeste entre 1990 e 2011. Entre os resultados, observou-se o movimento de diversificação entre os produtos de lavoura temporária, com destaque à ampliação da participação da soja e algodão e redução da cana de açúcar, mandioca e feijão. Entre os motivos que contribuíram para esse processo, os autores destacam a criação do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) em 2005. Chew e Fitts (2013) também analisaram a diversificação agrícola na Tanzânia entre 2008 e 2010. Além de observar os movimentos de concentração ou diversificação produtiva, os autores buscaram identificar fatores que explicassem as escolhas por diversificar ou não a produção. Não foram encontrados na literatura trabalhos similares com foco na economia de Santa Catarina

Além dessa introdução, este trabalho é composto por mais quatro seções: na seção dois expõem-se alguns argumentos relacionados às tendências à diversificação ou concentração produtiva; na seção três são apresentados os aspectos metodológicos; na seção quatro são expostos e analisados os indicadores; e por fim, na seção cinco são apresentadas as considerações finais.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Diversificar a produção ou concentrar esforços via especialização na agricultura são escolhas que os produtores têm que enfrentar. Segundo a teoria econômica, os produtores



visam maximizar seus lucros, e para isso buscam utilizar seus recursos produtivos de forma mais eficiente. Na busca por maior lucratividade, a sobrevivência do produtor e os meios para garanti-la é também uma preocupação, já que é uma condição necessária para a manutenção das atividades produtivas. Por isso, o produtor precisa evitar exposições muito arriscadas ou administrá-las a fim de minimizar os riscos. Nas atividades agropecuárias, os produtores convivem em um ambiente de recursos produtivos limitados e enfrentam em muitos casos competição perfeita na compra de insumos e na venda dos produtos. Também enfrentam elevados riscos na lucratividade que podem comprometer a sustentabilidade dos negócios no longo prazo, entre eles riscos econômicos e climáticos.

Do lado da lucratividade, a divisão do trabalho e a especialização produtiva se apresentam na teoria econômica como meio de gerar ganhos de produtividade, resultando em mais produto e renda. Os ganhos econômicos da divisão do trabalho e a especialização constituem uma importante fonte de receitas das transações econômicas no sistema capitalista. Com a especialização e ganhos de produtividade, os custos unitários podem ser reduzidos, garantindo assim maior capacidade competitiva frente aos concorrentes. Essa lógica não a única via para garantir competitividade, mas é um caminho “natural” em mercados concorrenciais.

O crescimento da produtividade da agricultura é uma condição necessária para o desenvolvimento econômico de qualquer país e pressupõe um processo dinâmico de ajustamento às disponibilidades de recursos. Nesse sentido, na opinião Hayama e Ruttan (1971) <sup>164</sup> a contribuição da agricultura para o desenvolvimento econômico está relacionada positivamente à taxa de crescimento da produtividade agrícola. A própria mecanização agricultura contribui para a especialização produtiva, na medida que a produção é sazonal e as máquinas são especializadas no preparo da terra, do plantio, controle de ervas daninhas e colheita. A adoção de novas tecnologias pode ampliar o volume de produção, utilizando os mesmos insumos, via o uso mais efetivo/eficiente dos fatores de produção. Ainda segundo os autores, o crescimento rápido da produtividade e produção agrícola, diante das restrições de oferta da terra e mão de obra parece depender de a capacidade do produtor/país realizar uma escolha eficiente entre duas trajetórias alternativas: avanços na tecnologia biológica e/ou tecnologia mecânica.

---

<sup>164</sup> Os autores apresentam a teoria de inovações induzidas para explicar o mecanismo pelo qual a sociedade escolhe este caminho, uma interpretação do processo de mudança técnica como endógeno ao sistema econômico, ou seja, representa uma resposta dinâmica às mudanças na disponibilidade de recursos e ao crescimento da demanda.

Segundo Pindick & Rubinfeld (2002), entre as causas do crescimento da produtividade, além das mudanças tecnológicas, está o aumento do estoque de capital disponível para uso produtivo e as economias de escala. As economias de escala permitem a ampliação da produção via maior especialização no uso de instalações e equipamentos. Segundo os autores, quanto maiores forem às economias de escala, menores tendem a serem os custos.

Já a diversificação se apresenta como um meio de reduzir os riscos da concentração produtiva em uma ou poucas atividades, ou seja, visa minimizar os riscos econômicos da própria especialização. Segundo Bardsley e Harris (1987), o risco se traduz na incerteza sobre um evento para o qual há uma distribuição de probabilidade subjetiva, sendo o comportamento relacionado ao risco dependente das preferências individuais e do ambiente econômico onde a escolha é realizada. Também podemos entender a administração do risco como uma forma de gerenciar as oscilações de renda da propriedade, uma vez que a rentabilidade está sujeita aos riscos de produção e de preços.

Sepulcri (2006) aponta, além das oscilações de preços e produção relacionados aos eventos climáticos e biológicos, outros riscos envolvidos na produção agropecuária, sendo estes: risco de mercado, relacionado às mudanças de hábitos dos consumidores etc.; risco financeiro, que inclui dívidas elevadas e juros altos; risco pessoal, dividido em risco de saúde, problemas familiares, quebra de sociedade e quebra do objetivo principal do negócio; e, por fim, risco de conhecimento, relacionado com a falta de conhecimento ou da atualização destes.

Rezende (1986, p.67) destaca que quanto mais arriscada for uma atividade agrícola e quanto mais avesso ao risco for o agricultor, menor deverá ser a escala dessa atividade e o grau em que o agricultor se especializa nela. Na mesma linha, Falco e Perrings (2003) argumentam que o risco pode ter um papel fundamental na determinação da diversificação produtiva, ou seja, um produtor avesso ao risco escolhe a diversificação como estratégia para minimizá-lo.

De acordo com o Banco Mundial (WORLD BANK, 2005), produtores que se encontram em situação financeira desprivilegiada, optam por culturas que envolvam riscos menos significativos, mesmo que as possibilidades de ganho sejam menores do que em atividades com mais risco, e pela diversificação e consorciação de culturas, uma vez que, de tal modo, os riscos com “quebras” de safra devido a eventos climáticos adversos, pragas ou ataques de insetos, são minimizados.

Para Alves (2013), as políticas públicas adotadas no Brasil contribuíram para a concentração produtiva, sendo a principal delas o crédito rural subsidiado. Alves (2013, p.4), explica que:

Em geral, os regulamentos da política agrícola promovem a seleção adversa ou a autoseleção. Pela seleção adversa, os mecanismos escolhem regiões e produtores mais aptos a se modernizarem. Pela autoseleção, os regulamentos exigem título de posse da terra – hoje é preciso respeitar o código florestal e elaborar um plano de aplicação do montante a ser tomado emprestado. Há os contratos preparados pelos bancos, que exigem assinatura presencial, sempre na cidade, e registro em cartório. Tudo isso custa dinheiro e viagens às sedes dos bancos. Os pequenos produtores, por não se enquadrarem nesses regulamentos e não terem os recursos necessários, se autoexcluem. Ainda pela seleção adversa, os bancos rejeitam os produtores que oferecem mais risco e raramente dão uma segunda chance a quem deixou de pagar uma prestação.

Alves (2013:4) afirma que esses problemas foram, em parte, resolvidos por um programa destinado à agricultura familiar, o PRONAF. Porém, tal programa também possui problemas relacionados à seleção adversa e autoseleção, uma vez que os principais beneficiados se encontram nas regiões sul e sudeste, já modernizadas, e não variam ao longo dos anos, já que os bancos emprestam aos que têm costume de pagar.

Segundo Chavas e Holt (1990), as políticas de garantia de renda como, por exemplo, o estabelecimento de preços mínimos, também surgem como uma alternativa de proteção contra os riscos, porém substituem a estratégia de diversificação para tal proteção. Os autores afirmam que auxílios financeiros a uma determinada cultura aumentam a sua rentabilidade, o que acaba incentivando os produtores a ampliarem a área de cultivo, reduzindo assim a área destinada à outros produtos, levando à especialização. Falco e Perrings (2005) também ressaltam que os auxílios governamentais motivam um aumento na produção desses cultivos incentivados, funcionando como uma estratégia para a mitigação dos riscos, já que os produtores se concentram nas culturas apoiadas, desvinculando o produtor da estratégia “natural” de atenuação de riscos, tipificado pela biodiversidade das culturas.

As recentes mudanças no ambiente econômico global, que aumentaram a demanda por produtos primários, bem como a modernização da agropecuária, a qual Perestrelo e Martins (2003) definem como o processo de mudança da produção tradicional para a utilização de práticas tecnológicas homogêneas, contribuiu para alterações significativas na estrutura produtiva brasileira. Como esclarecem Miele e Miranda (2013), a partir da década de 1990, transformações tecnológicas e organizacionais alteraram a dinâmica competitiva do mercado agropecuário. Essas mudanças podem ser entendidas, em grande parte, como produto da internacionalização do mercado de *commodities* que, por sua vez,

ocasionam a intensificação e concentração da produção e a especialização dos estabelecimentos. De tal forma, para resistir a forte concorrência, o uso de tecnologia e a presença de economias de escala tem sido imprescindível.

Altieri e Nicholls (2000) destacam que essa tendência à especialização está embasada na mecanização, melhoramentos genéticos das plantas cultivadas e utilização de agroquímicos para fertilização e combate a pragas. E na medida em que a modernização agrícola avançou houve um aumento da presença da monocultura em todo o mundo, sendo este um reflexo da ampliação das áreas dedicadas a um único cultivo e a não rotatividade na escolha das espécies. Tal fato configura-se, segundo os autores, como uma consequência do incentivo de forças políticas e econômicas para a monocultura. Além disso, esse movimento é beneficiado pelas economias de escala e pelas demandas do mercado internacional.

Com o processo de “modernização” das atividades agropecuárias que, segundo Marcondes (2016), foi iniciado na segunda metade da década de 1960, a produção agropecuária teve sua lógica de acumulação alterada. Para Buainain et al. (2013), com o novo padrão de formação e apropriação de riqueza em curso o capital tomou a importância da terra, uma vez que a produção agropecuária passou a depender cada vez mais de investimentos em infraestrutura, máquinas, tecnologia e na qualidade da própria terra, além de investimentos em recursos ambientais e no treinamento do capital humano. Dessa forma, a manutenção da rentabilidade da atividade agropecuária exigiu grandes investimentos em inovações.

Buainain et al. (2013) ressalta que a gestão de profissionais do capital contribuiu para aumentar a concorrência e pressionar os produtores de menor porte. Assim,

A instituição dessa nova via de acumulação tem diversas implicações. Sob tal regime de acumulação e lógica tecnológica, por exemplo, são inevitáveis os processos de especialização produtiva e aumentos de escala de produção; a concentração (que pode ser desmedida) da riqueza agropecuária; e, como processo maior, a intensificação da diferenciação social entre os produtores rurais (BUAINAIN et al., 2013, p. 111).

A globalização produtiva vem alterando significativamente a distribuição da produção agropecuária no mundo e ampliando assim a especialização produtiva. Segundo Headey (2016) houveram alterações significativas na distribuição geográfica das terras agrícolas no mundo a partir dos anos 60. O autor observa intenso movimento da produção agropecuária dos países desenvolvidos para os em desenvolvimentos, tendo o Brasil ganho significativa participação na produção mundial de alimentos. No período que vai

de meados dos anos 1990 ao início dos anos 2000, houve a liberalização das importações agropecuárias chinesas, o que levou, por exemplo, à explosão das áreas de cultivo de soja para atender a nova demanda.

Nesse ambiente competitivo, especializar-se ou diversificar a produção é um dilema do produtor. Para os pequenos produtores, devido à pequena escala de produção, a falta de capital e a pouca capacidade de administrar os riscos inerentes à atividade, a escolha é ainda mais difícil. Alves (2013:4) destaca uma relação desfavorável aos pequenos produtores; eles geralmente vendem a produção por preço bem menor que aquele utilizado pela grande produção e compram os insumos por preços bem mais elevados. Essa relação é desfavorável para os pequenos produtores, principalmente devido à escala de produção, uma vez que o cultivo em pequena escala inibe o uso de tecnologia.

Para Testa et al. (1996:30) a agricultura familiar diversificada deve ser a estratégia a ser escolhida visando obter um alto grau de dinamismo, flexibilidade e competitividade econômica no atual contexto de mercados globalizados e diante de outras regiões concorrentes. Isso propicia sustentabilidade ambiental, equidade social, melhor aproveitamento da mão de obra e terra ao longo do ano, maior capacidade de enfrentar os riscos e interação positiva entre as atividades agrícolas, obtendo assim maior agregação de valor.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho tem como enfoque a identificação de movimentos de concentração da produção agropecuária no estado de Santa Catarina no período de 1996 a 2016. Para tanto, são elaborados índices para a apuração da especialização na agropecuária catarinense. Os índices a serem utilizados serão o Índice de Herfindahl e o Quociente locacional. Esses indicadores foram calculados utilizando-se as áreas de produção agropecuária e também os valores dos seus principais produtos, considerando o estado como um todo, assim como as suas seis mesorregiões.

O Índice de Herfindahl é dado pelo somatório do quadrado das proporções de cada atividade específica em relação ao total da variável analisada, variando de 0 a 1. Para efeitos de análise, temos que um aumento no indicador representa um incremento na diversidade da produção e uma redução um aumento na concentração produtiva. O Quadro 1 apresenta a forma de cálculo dos índices.

**Quadro 1** – Fórmulas dos índices utilizados

Nome	Índice	Descrição
Índice de Herfindahl	$H = 1 - \sum_{i=1}^R p_i^2$	R é o total da área colhida ou do valor de produção na mesorregião; P <sub>i</sub> é participação da atividade i na área colhida ou valor de produção da mesorregião.
Quociente Locacional	$QL = \frac{A_{ij}/A_j}{A_{isc}/A_{sc}}$	A <sub>ij</sub> é a área colhida ou o valor de produção da atividade i na mesorregião j; A <sub>j</sub> é a área colhida ou o valor de produção total na mesorregião j; A <sub>isc</sub> é a área colhida ou o valor de produção da atividade i em Santa Catarina; A <sub>sc</sub> é a área colhida ou o valor de produção total em Santa Catarina.

Fonte: Elaboração própria com base em Chew et al. (2013) e Melo et al. (2013).

Já o Quociente locacional determina se uma região em particular possui especialização em dada atividade ou setor específico e é calculado com base na razão entre duas estruturas econômicas. De acordo com Crocco et al. (2006), o Quociente Locacional (QL) procura comparar duas estruturas setoriais-espaciais, sendo no numerador a economia em estudo e no denominador uma economia de referência.

Com base em Britto e Albuquerque (2002), o quociente locacional pode gerar três diferentes resultados e, por consequência, interpretações: (a) quando QL=1, a especialização da mesorregião j na atividade i é idêntica à especialização de Santa Catarina nessa atividade; (b) quando QL<1, a especialização da mesorregião j na atividade i é inferior à especialização de Santa Catarina em tal atividade; (c) quando QL>1, a especialização da mesorregião j na atividade i é superior à especialização de Santa Catarina na atividade i. De forma simplificada, um maior quociente locacional representa um maior grau de especialização da mesorregião analisada em relação ao restante do estado.

Para a formulação dos indicadores de área colhida estadual e mesorregional foram utilizados dados da Produção Agrícola Municipal (PAM), elaborada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016a) para o período de 1996 a 2016.

Os indicadores de valor de produção, no tocante aos produtos das lavouras temporárias e permanentes, também foram formulados a partir dos dados da Produção Agrícola Municipal (PAM). Já em relação aos produtos da extração vegetal e da

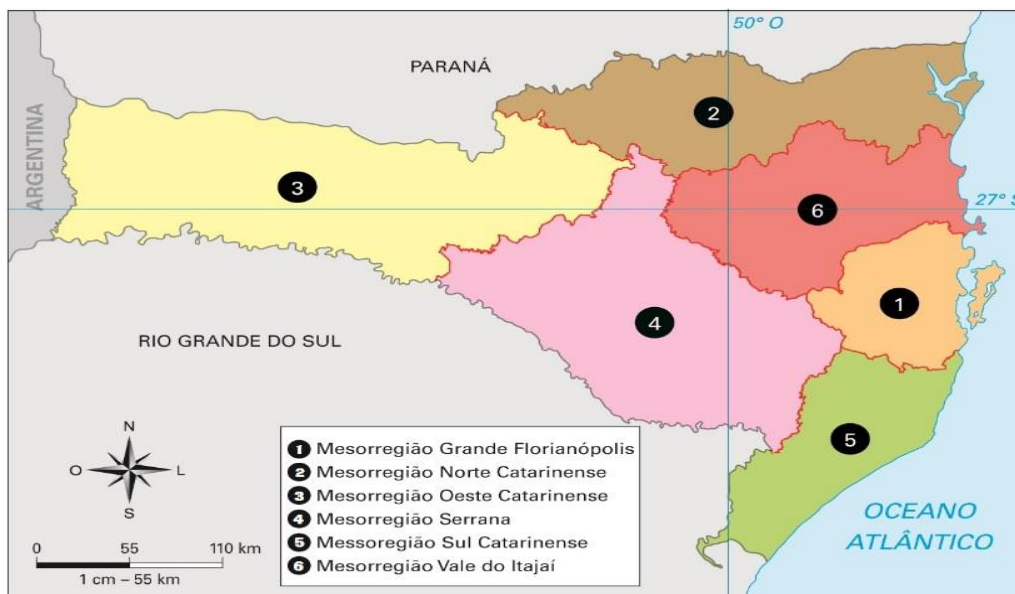
silvicultura foram utilizados dados provenientes da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), do IBGE (2016b). Em relação à pecuária, a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE (2016c) forneceu os dados referentes à produção de origem animal (leite, ovos de galinha, ovos de codorna, mel de abelha, casulos do bicho-da-seda e lã).

Como não há valores para alguns produtos da pecuária, alguns procedimentos foram necessários. Na estimativa dos valores de produção de bovinos, suínos e aves, utilizou-se dos volumes de produção das pesquisas do IBGE e dos preços médios de produtos agrícolas recebidos pelos agricultores da Epagri (2018). Além disso, como não há dados regionais de abate, os números do estado foram distribuídos regionalmente segundo os efetivos de rebanho da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM). Também os números de efetivos de rebanho foram utilizados para estimar os números de abate de 1996, já que os dados de abate de animais disponibilizados pelo IBGE iniciam em 1997.

Para o cálculo das séries de valor, estimaram-se inicialmente os valores de 2006 para o estado utilizando-se as participações de abate de Santa Catarina no abate nacional sobre os valores das Contas Nacionais de 2006. Como base nos valores desse ano, foram então aplicadas as variações de preço e volume de cada tipo de produto. Para as variações de preços de 2006 utilizaram-se os números do IPCA e para o período de 2007 a 2016 os números disponíveis da Epagri (2018). Por fim, os valores de produção obtidos de Santa Catarina foram desagregados por mesorregião com base na participação do efetivo de rebanho regional.

Vale ressaltar que a análise será feita de forma agregada, considerando o estado de Santa Catarina como um todo e, posteriormente, desagregada, em nível de mesorregiões. Em Santa Catarina, segundo o IBGE, existem seis mesorregiões: Oeste Catarinense, Norte Catarinense, Serrana, Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Sul Catarinense, conforme Figura 1.

Figura 11 – Mesorregiões de Santa Catarina



Fonte: Silveira (2018).

## ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS RECENTES NA CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA AGROPECUÁRIA EM SANTA CATARINA

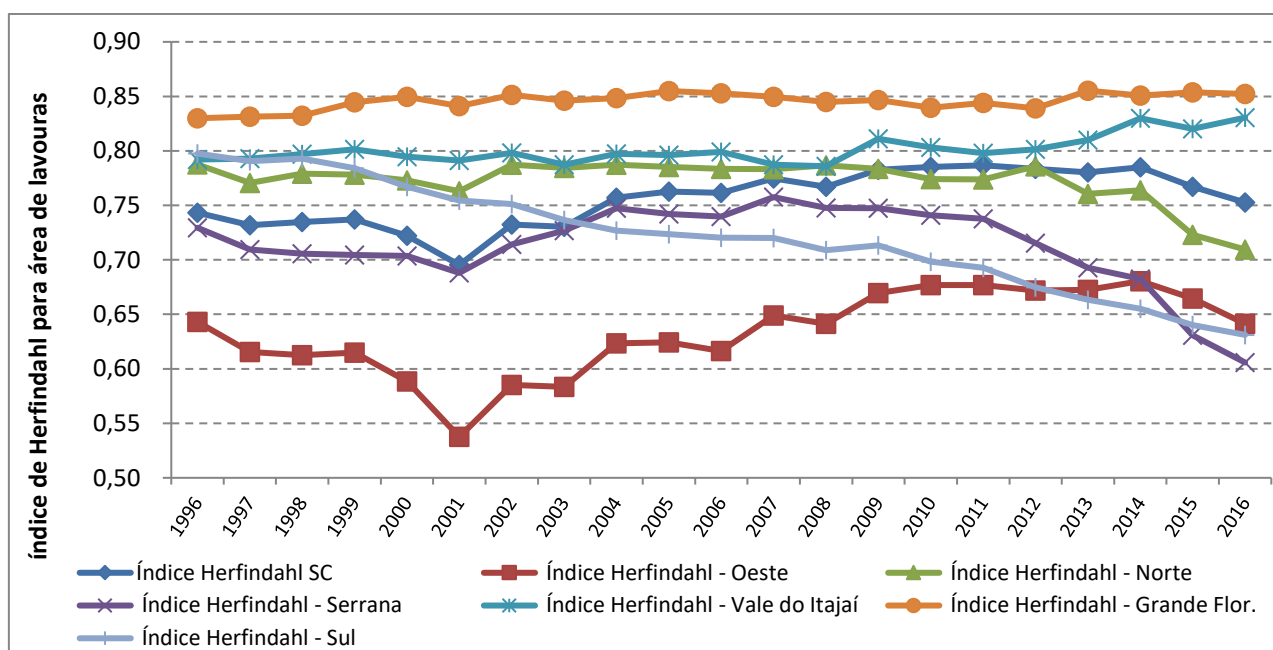
Para a análise das tendências à concentração produtiva agropecuária em Santa Catarina foram utilizadas as informações de área de lavouras colhidas e valor de produção do estado e de suas cinco mesorregiões. Essas informações foram transformadas em índices de importância relativa dos produtos e de localização das culturas e serão apresentados na Tabela 1 e 3. As participações relativas dos 10 principais produtos de Santa Catarina, em termos de área e valor, são apresentadas nas Tabelas 2 e 4. Para as mesorregiões, os dados de área e valor foram colocados em anexo em função das restrições de espaço no texto.

A Figura 2 apresenta os índices de Herfindahl para a área colhida no estado e em suas mesorregiões para o período de 1996 a 2016. Os números para Santa Catarina indicam relativa estabilidade, ficando em torno de 0,75. Os números variam ao longo dos anos, mas não mostram uma clara mudança de tendência. Na mesorregião Sul, o indicador apresenta tendência de queda, o que indica concentração da área em poucas culturas. Para a região Oeste, o movimento concentrador foi mais presente no final da década de noventa, retornando no período seguinte. A mesorregião Serrana apresenta um movimento de concentração mais explícito a partir do final da década de 2000. As mesorregiões Grande Florianópolis e Vale do Itajaí são as menos concentradas em termos



de área e mantiveram uma relativa diversidade no uso das áreas de lavouras no período. Já a região Norte não apresentou variações significativas no indicador durante o período, mostrando apenas nos últimos anos uma intensa tendência à concentração de área.

Figura 2 - Índice de Herfindahl para as áreas de colheitas em Santa Catarina e Mesorregiões



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

O índice de Herfindahl entre 1996 e 2016 mostra que no Estado como um todo houve um movimento mais em direção à substituição de culturas, mantendo relativa diversidade produtiva. Já em nível mesorregional houve sim movimentos de concentração, ganhando importância algumas atividades. As mesorregiões serão analisadas mais adiante. Cabe observar que a concentração da produção em substituição a outra cultura, tudo mais constante, não altera o indicador. Já a ampliação de área de determinado produto em detrimento da maioria tende a diminuir o indicador e representa um movimento de concentração.

Para explicar a relativa estabilidade do índice de concentração produtiva em Santa Catarina, vejamos na Tabela 1 as proporções de uso de área dos dez principais produtos, assim como as mudanças ao longo do período analisado. Observa-se o crescimento acentuado da soja, que em grande parte substituiu as culturas do milho e feijão, produtos tradicionais da lavoura estadual. A soja passou de 10,1% da área colhida em 1996 para

42,0% em 2016, enquanto o milho recuou de 44,8% para 22,9% e o feijão 15,4% para 4,5% no mesmo período.

Tabela 1 - Proporção (%) da área colhida de lavouras em Santa Catarina para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016.

Produto	1996	2001	2006	2011	2016
Soja (em grão)	10,16	11,59	18,99	28,15	42,00
Milho (em grão)	45,89	52,22	42,47	33,37	22,90
Arroz (em casca)	6,90	7,99	8,84	9,23	9,37
Fumo (em folha)	6,22	5,46	7,95	8,26	6,95
Feijão (em grão)	15,44	8,36	7,33	6,39	4,53
Trigo (em grão)	4,35	2,96	3,52	4,69	4,08
Banana (cacho)	1,43	1,68	1,76	1,87	1,88
Cebola	1,47	1,38	1,12	1,21	1,36
Mandioca	2,44	2,21	1,86	1,69	1,32
Maçã	0,81	0,90	1,07	1,16	1,08
Três maiores em cada período	71,49	72,16	70,31	70,74	74,27
Cinco maiores em cada período	84,61	85,61	85,59	85,40	85,75

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Segundo os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (IBGE, 2016a), entre os anos de 1996 e 2016, houve redução de aproximadamente 73 mil hectares em lavouras, tendo o milho e o feijão reduzidos em 578 mil hectares, enquanto a soja cresceu em aproximadamente 493 mil hectares, no mesmo período. A soja é um dos principais símbolos da agricultura moderna e seu crescimento, segundo Hirakuri e Lazzaroto (2014, p.10) pode ser atribuído à

diversos fatores, dentre os quais: desenvolvimento e estruturação de um sólido mercado internacional relacionado com o comércio de produtos do complexo agroindustrial da soja; consolidação da oleaginosa como importante fonte de proteína vegetal, especialmente para atender demandas crescentes dos setores ligados à produção de produtos de origem animal; geração e oferta de tecnologias, que viabilizaram a expansão da exploração sojícola para diversas regiões do mundo.

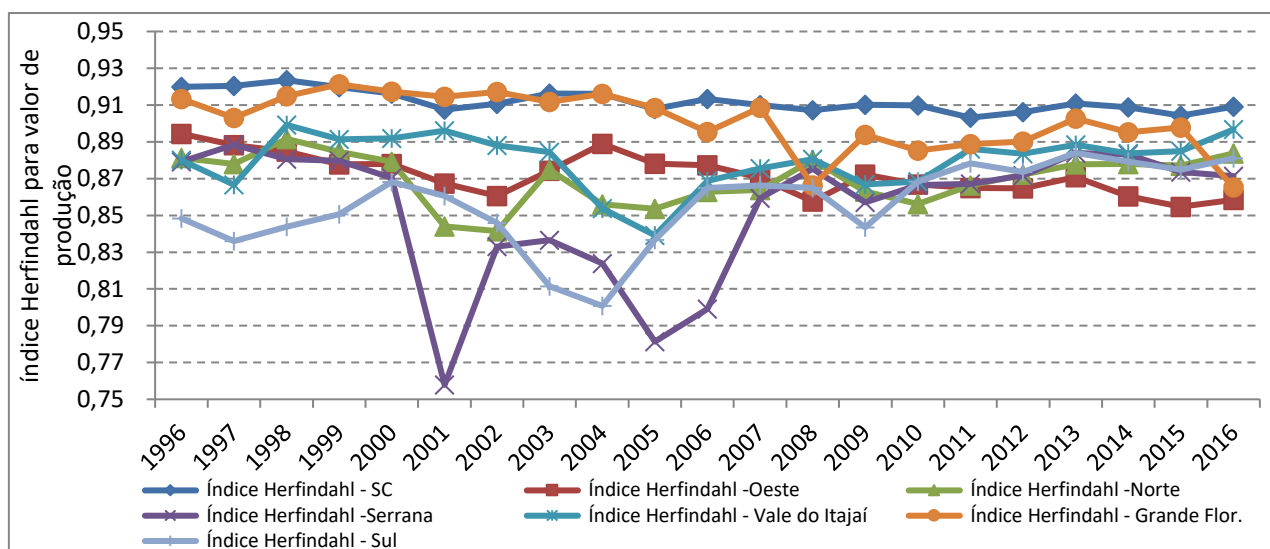
Um dos motivos da maior atratividade da soja em relação ao feijão, segundo Backes (2013), se deve a maior instabilidade de preços do feijão, que é muito superior à encontrada na atividade sojícola. Isso contribuiu para a substituição de cultivos como estratégia à mitigação de riscos de mercado. Além disso, a procura do produtor pela minimização dos riscos de produção associado ao clima faz com que este dê preferência à cultura de soja, visto que esta é menos sensível a fenômenos climáticos, diferentemente

do feijão que, por possuir ciclos mais curtos, tende a ter perdas mais significativas em situações de estiagem. Segundo a CONAB (2015), as condições climáticas, aliada ao alto nível tecnológico e preços relativos mais elevados, permitiram grande expansão da produção de soja em regiões não tradicionais do país.

A Tabela 1 também apresenta a participação dos grupos de três e cinco principais produtos em termos de área em cada período. De forma geral, a variação mais significativa foi no grupo dos três principais, muito relacionada à ampliação da soja sobre o milho a partir dos anos 2000. No grupo dos cinco principais produtos em termos de área não houve grandes mudanças no estado, o que indica ajustes de área entre os já principais produtos das lavouras.

A Figura 3 mostra os índices de Herfindahl para o valor de produção agropecuária de Santa Catarina e de suas mesorregiões dos anos de 1996 a 2016. Na avaliação de valores, o conjunto de produtos é maior que no caso da área colhida, pois foram incluídos os produtos da pecuária, da extração vegetal e da silvicultura. Esse conjunto maior de atividades reflete as possibilidades de escolha do produtor pelas atividades econômicas agropecuárias, mais além das lavouras. Para Santa Catarina, o indicador passou de 0,92 em 1996, para 0,91 em 2016, o que representa uma pequena variação no indicador. Já entre suas mesorregiões, a maior alteração no índice se apresenta na Grande Florianópolis, de 0,91 para 0,86. Esses movimentos nos índices refletem modificações de preços e volumes de produção das atividades produtivas na agropecuária.

Figura 3 - Índices de Herfindahl para valor de produção agropecuária em Santa Catarina e suas mesorregiões.



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

A relativa estabilidade do indicador no que se refere ao valor de produção pode ser explicada pelas mudanças de posição entre as já principais atividades econômicas, conforme mostra a Tabela 2. A mesma expõe as participações dos dez principais produtos no valor de produção para cinco dos vinte e um anos considerados. A soja também se destaca entre os principais produtos em termos de valor de produção na agropecuária catarinense entre 1996 e 2016; dos 3,3% em 1996 e última colocação entre os dez maiores, a soja passou a representar 9,9% em 2016, ficando na quarta posição. Isso ocorreu não somente em função da maior produção do grão, mas também pelo aumento relativo do preço da soja.

Tabela 2 – Proporção (%) do valor de produção em Santa Catarina para os dez principais produtos agropecuários classificados pelos valores de 2016.

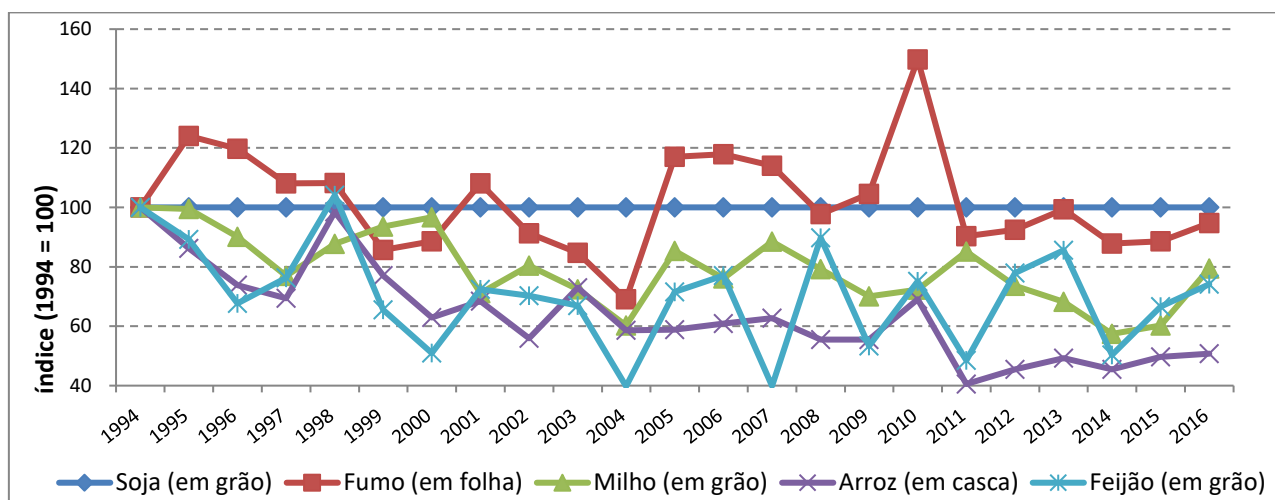
Produtos	1996	2001	2006	2011	2016
Leite	6,69	5,42	8,78	11,54	14,00
Aves	9,42	13,23	13,15	15,46	13,92
Suíños	11,11	13,24	12,91	14,08	13,18
Soja (em grão)	3,27	2,96	3,71	6,30	9,90
Bovinos de corte	8,09	5,79	6,38	9,21	9,48
Fumo (em folha)	12,75	8,45	10,60	7,92	6,78
Milho (em grão)	11,39	10,43	6,84	8,82	6,25
Extração Vegetal e Silvicultura	9,69	16,18	12,81	10,33	5,24
Arroz (em casca)	4,48	4,79	4,29	2,38	3,50
Maçã	5,37	2,90	5,28	2,49	3,23
Três maiores em cada período	35,25	42,65	38,87	41,08	41,10

Cinco maiores em cada período | 54,35 61,54 58,25 60,63 60,49

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

A Figura 4 apresenta o movimento de preços relativos entre os principais produtos da lavoura do estado, mostrando as perdas relativas de preços do Arroz, Feijão e Milho em comparação com a Soja (eixo horizontal), enquanto o Fumo manteve certa equivalência, embora tenha oscilado mais em relação à soja durante o período. Isso ajuda a explicar o grande interesse que a Soja passou a ter em termos de área e valor das atividades agropecuárias no estado. Entre 1994 e 2016 a soja apresentou aumento de 17,08%, enquanto o Fumo variou 10,8%, o milho -7,0%, o arroz -40,5% e o feijão -13,2%.<sup>165</sup>

Figura 4 – Comportamento dos preços dos principais produtos de lavoura em relação aos preços da soja entre 1994 e 2016.



Fonte: IBGE(2016a) – Elaboração dos autores

A soja, que é notadamente uma atividade com grandes ganhos de escala, vem ganhando espaço entre as pequenas propriedades. Dados dos Censos agropecuários de 1995/1996 e 2006 já apontavam o crescimento da produção dessa cultura entre as propriedades de menor porte. Ainda, a perda de importância dos cultivos de feijão e mandioca na área colhida reforça esse movimento, já que ambas são majoritariamente

<sup>165</sup> Essas comparações de variações acumuladas dependem do ano base de referência. No entanto, ao longo do período, os preços da soja estiveram geralmente acima dos demais produtos, mostrando ganhos relativos.

cultivadas em propriedades de menor porte. Segundo Alves (2013), essa tendência de produção de soja em propriedades com menos de cinquenta hectares implica em riscos de produção associados à tecnologia, uma vez que não possuem escala necessária para esse tipo de cultivo.

A Tabela 2 contém também indicativos que as atividades de floresta vêm perdendo importância, especialmente a partir dos anos de 2010; passou de 9,7% em 1996 para 5,2% em 2016. Embora a atividade tenha apresentado aumento do volume e valor de produção ao longo do período, o crescimento foi um dos menores entre os principais produtos.

Na Pecuária, o destaque no período foi a bovinocultura de leite. Em 1996 o leite ocupava a sexta posição, passando para a primeira e apresentando o maior valor de produção na agropecuária catarinense em 2016, com 14% de participação. Para Santos, Marcondes e Cordeiro (2006) a atividade leiteira é responsável pela dinâmica econômica de grande parte dos municípios catarinense. Ela está presente nas pequenas propriedades e se tornou uma importante alternativa de renda para os pequenos produtores. No entanto, conforme avalia Guanzioli (2013), em que pese o aumento da produção familiar, a atividade leiteira tem se concentrado significativamente, de forma que os maiores produtores respondem por parcelas cada vez maiores da produção nacional.

Os produtos da pecuária vêm ampliando sua participação no valor de produção e renda das atividades agropecuárias em Santa Catarina nas últimas décadas. Além do Leite, a produção de animais para abate ganhou espaço. Os produtos aves, suínos e bovinos passaram de 9,4%, 11,1% e 8,1% em 1996 para 13,9%, 13,1% e 9,5%, respectivamente. Entre os dez maiores, os produtos da pecuária ampliaram sua participação de 35,3% em 1996 para 50,6% em 2016 no valor de produção. Entre os grupos de três e cinco principais produtos da agropecuária de Santa Catarina, apresentados na Tabela 2, observa-se uma tendência de crescimento da importância econômica desses grupos, ou seja, poucos produtos pesam cada vez mais na movimentação econômica da agropecuária estadual. Os três produtos com maior participação representavam 35,2% em 1996, passando para 41,1% em 2016. Esse movimento também ocorreu com os cinco principais produtos.

Esses movimentos observados no conjunto da economia estadual podem ser melhor compreendidos, observando os resultados em nível mesorregional. Agrega-se aos índices regionais apresentados nas Figuras 2 e 3, os indicadores denominados Quocientes

Locacionais, apresentados na Tabela 3. Esse indicador ao longo do tempo mostra a importância relativa do produto regional no conjunto do estado. Assim, quando maior que um, a mesorregião é mais especializada que o estado na atividade em questão e quando menor que um, a mesorregião é menos especializada. Ainda, um aumento ou redução do indicador no tempo mostra uma ampliação ou redução da importância relativa regional.

O Oeste é a principal região agropecuária do estado, com cerca de 42% do valor adicionado na agropecuária de Santa Catarina em 2015. Tradicionalmente as propriedades agropecuárias são na sua grande maioria de pequeno porte e com administração familiar. A pecuária é a principal atividade, sendo que os principais produtos das lavouras, milho e soja, também visam em grande parte alimentar a cadeia animal. Segundo Hansen (2014), a partir da década de 1960 a região integrou-se a divisão social do trabalho como produtora de carne de aves e suínos e seus derivados, passando sua base econômica a caracterizar-se por uma combinação de pequenas propriedades, agricultura moderna e grandes agroindústrias.

No Anexo I e II é possível visualizar os principais produtos da agropecuária do Oeste catarinense, assim como das demais mesorregiões. Destacam-se o leite, aves, suínos, bovinos de corte, soja, fumo e milho. Com relação ao índice de Herfindahl para área de lavouras da Figura 2, embora os números tenham oscilado no período, há uma tendência de queda nos anos de 1990 e aumento a partir dos anos 2000, mantendo praticamente o mesmo valor entre os anos de 1996 e 2016. Nesse período a soja ganhou espaço entre as áreas de lavouras (passou de 11,9% em 1996 para 50,6% em 2016), enquanto o milho e o feijão diminuíram significativamente suas áreas. O período também foi acompanhado pela redução de 243,9 mil hectares de lavouras dos estabelecimentos. Já em termos de valores de produção, o índice Herfindahl indica uma leve tendência à concentração (de 0,89 para 0,85 entre 1996 e 2016). Destaca-se a importância do leite, que ampliou de 7,3% para 21,5% sua participação no valor de produção agropecuária, enquanto o milho perdeu sua posição entre os três principais. Considerando o ano de 2016, os principais produtos foram leite, aves e suínos. A soja ficou na quarta posição no ano de 2016, conforme pode ser constatado no Anexo II.

Já os números da Tabela 3 mostram que a mesorregião Oeste ampliou sua participação estadual na produção de Leite e Bovinocultura de corte, enquanto em Aves houve significativa redução. Segundo Goularti Filho (2016a), em princípio a produção leiteira do estado concentrava-se no Vale do Itajaí, onde apareceram as primeiras cooperativas e indústrias de laticínios. Entretanto, a região oeste catarinense teve aumento

de produção e tornou-se a maior produtora do estado, sendo a atividade leiteira uma importante alternativa de renda aos pequenos produtores inviabilizados na suinocultura durante as últimas décadas. Os indicadores locacionais também mostram uma redução da importância relativa do Oeste na produção de aves e crescimento da mesorregião Sul, embora a atividade continue concentrada na primeira.

Tabela 3 - Quociente Locacional dos principais produtos agropecuários das mesorregiões catarinenses considerando o valor de produção anual

	Produto	1996	2001	2006	2011	2016
Oeste	Leite	1,09	1,25	1,33	1,46	1,54
	Aves	1,72	1,57	1,52	1,22	1,38
	Suínos	1,52	1,63	1,59	1,48	1,39
	Soja (em grão)	1,28	1,19	1,28	1,17	0,96
	Bovinos de corte	0,87	0,96	0,88	0,96	0,95
Norte	Fumo (em folha)	1,55	1,59	2,08	2,24	3,12
	Soja (em grão)	1,77	2,30	2,10	1,70	1,95
	Extração Vegetal e Silvicultura	2,17	2,00	1,86	2,41	2,27
	Banana (cacho)	4,27	3,77	4,47	4,13	3,34
	Bovinos de corte	0,71	0,67	0,72	0,52	0,60
Serrana	Soja (em grão)	1,32	1,16	1,01	1,54	2,11
	Maçã	2,82	3,52	3,05	5,79	6,11
	Bovinos de corte	1,94	1,43	1,42	1,57	1,43
	Extração Vegetal e Silvicultura	2,27	2,83	3,06	2,39	1,96
	Milho (em grão)	0,80	0,77	0,80	1,29	1,59
Vale do Itajaí	Fumo (em folha)	2,09	2,30	2,68	3,05	3,03
	Leite	1,37	1,51	1,19	0,88	0,86
	Suínos	0,48	0,42	0,50	0,68	0,78
	Bovinos de corte	1,05	1,01	1,32	1,06	1,07
	Arroz (em casca)	1,74	1,96	1,73	2,12	2,56
Grande_Flor.	Cebola	7,56	6,01	9,99	10,63	11,37
	Bovinos de corte	1,33	1,47	1,36	1,47	1,58
	Leite	1,04	0,79	1,41	0,67	0,65
	Fumo (em folha)	1,21	0,99	0,94	1,04	1,01
	Aves	1,32	0,71	0,53	1,38	0,45
Sul	Arroz (em casca)	3,98	5,04	5,26	5,82	5,03
	Suínos	0,83	0,98	0,96	0,89	1,24
	Aves	0,73	0,84	0,94	1,18	1,16
	Fumo (em folha)	2,41	2,43	1,88	2,23	1,68
	Bovinos de corte	0,75	0,83	0,91	1,08	1,02

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).



Para a mesorregião Norte verifica-se uma tendência de concentração de área, especialmente na última década avaliada. Já em termos de valor de produção, o indicador de Herfindahl mostra uma leve tendência de desconcentração na última década. Para a área, destaca-se a ampliação da soja e fumo em detrimento do milho, arroz e feijão. A soja ocupava cerca de 16% da área em 1996, passando para cerca de 50% em 2016. Já o milho passou de 38,3% em 1996 para 12,3% em 2016. Considerando os três principais produtos, a participação aumentou de 66,9% para 74,5% no mesmo período. Em valor de produção, destacasse o crescimento da importância da soja e fumo, assim como redução da atividade florestal e de banana. Os números da mesorregião podem ser visualizados no Anexo I e II. No caso da soja, de 1996 para 2006, a participação das propriedades com menos de cinquenta hectares na proporção da área colhida, saltou de 10,8% para 19,9%, conforme dados dos Censos Agropecuários (IBGE, 1997, 2008a).

A região Serrana apresentou um movimento de concentração de área de lavoura a partir de meados dos anos 2000, conforme índice apresentado na Figura 2, quando a soja se expandiu de forma acelerada nessa mesorregião. Além da expansão das áreas de lavoura nos estabelecimentos, a soja ganhou espaço especialmente sobre o milho e o feijão. De 14,0% em 1996, a soja passou a ocupar cerca de 58,4% em 2016. Já o milho e feijão passaram de 40,1% e 29,2% em 1996 para 20,2 e 8,9%, respectivamente, em 2016. Embora a maçã ocupe bem menos área que as culturas comentadas, o produto mais que dobrou de área na região na última década, ganhando peso no grupo de lavoura, assim como no valor de produção para a região, conforme pode ser visualizado nos Anexos I e II.

Na Tabela 3 verifica-se que a mesorregião Serrana ampliou sua especialização em soja e maçã, em relação ao estado, e reduziu em produtos tradicionais, como os florestais e a bovinocultura de corte. Mesmo o milho em grão, que perdeu área, teve sua importância regional ampliada em termos de valor, conforme mostra o Quociente Locacional.

Observando os números da mesorregião Vale do Itajaí nas Figuras 2 e 3 percebe-se uma relativa estabilidade dos índices de concentração de área e de valor na região. Os principais produtos são cebola, milho, fumo e arroz, em termos de áreas de lavouras, e fumo, leite, suínos e bovinos de corte em valor de produção. Entre as décadas de 1990 e 2010, destaca-se o crescimento das áreas de soja, arroz e fumo e em termos de valor de produção, o leite, suínos e bovinos de corte. A mesorregião também ampliou sua especialização estadual em fumo e arroz, produtos já tradicionais. Segundo Laurindo

(2017), um dos principais motivos que mantém os produtores no cultivo do fumo é a segurança, já que as empresas fumageiras auxiliam o cultivo, negociam os insumos e dão suporte aos produtores. Além disso, elas disponibilizam seguros contra perdas e buscam o fumo na propriedade após a colheita.

No tocante a soja no Vale do Itajaí, que apesar de não ser tão expressiva como em outras mesorregiões, a participação saltou de 0,02% em 1996 para 8,2% em 2016, figurando como o quarto produto mais importante em termos de área colhida. Já em valor, a soja correspondeu a apenas 1,8% do produto agropecuário em 2016 nessa mesorregião. No caso do Leite, destaca-se a redução de sua produção em detrimento de outras no estado, conforme se verifica no Quociente Locacional da Tabela 3. Esse processo de redução da especialização da mesorregião do Vale do Itajaí na pecuária leiteira está diretamente ligado ao deslocamento da produção para outras mesorregiões, sobretudo para o Oeste Catarinense, como comenta Neves (2014).

A Grande Florianópolis é a região de menor participação nas atividades agropecuárias em Santa Catarina, com 6,5% do valor adicionado em 2015. Em termos de área, entre 1996 e 2016 observa-se relativa estabilidade no indicador de concentração. Isso porque no grupo de lavouras, o arroz e a mandioca ganharam área, enquanto milho e feijão apresentaram as maiores perdas. Destaque para o arroz que passou de 4,8% da área em 1996 para 20,7% em 2016, conforme Anexo I. Já em valor de produção, a partir de meados dos anos 2000 houve uma queda no nível médio do indicador, o que mostra uma relativa concentração em produtos específicos. O valor de produção de Cebola apresentou crescimento consistente no período, enquanto fumo e aves perderam importância relativa, conforme Anexo II.

No que diz respeito ao Quociente Locacional, calculado com os dados de valor de produção, percebe-se que a Grande Florianópolis é fortemente especializada no cultivo de Cebola, Batata-doce e Tomate, em relação ao estado, conforme resultados apresentados na Tabela 3. Como segunda maior produtora de Cebola, a mesorregião ocupou em 2016, 27% da área colhida estadual. No cultivo de arroz a mesorregião tem reforçado seu grau de especialização, o que vai de encontro ao aumento da importância desse produto no total da área colhida na Grande Florianópolis. Cabe destacar ainda que a produção da Grande Florianópolis é realizada principalmente em propriedades de pequeno porte.

Por fim, a mesorregião Sul do estado apresenta um Índice de Herfindahl decrescente em área entre 1996 e 2016, e crescente em valor a partir de meados dos anos

2000, ou seja, ampliou as áreas de culturas específicas, ao mesmo tempo que teve redução da importância dos seus principais produtos em termos de valor de produção. A região ampliou significativamente sua área de arroz, passando de 33,9% em 1996 para 57,2% em 2016, enquanto o fumo, o milho e o feijão perderam área. Considerando os três principais produtos, a participação passou de 70,2% em 1996 para 84,0% em 2016. Em valor de produção, destaca-se o crescimento relativo de suínos, aves e bovino de corte e queda do fumo, o que levou a desconcentração do valor da produção agropecuária na região. O fumo representou 30,7% do valor de produção em 1996, passando para 11,4% em 2016.

Esses movimentos ampliaram a participação da região Sul na produção de suínos, aves e bovinos de corte, conforme dados da Tabela 3. Verifica-se uma especialização superior a média estadual nos principais produtos da região, com destaque para o arroz. Embora a área plantada de arroz tenha se ampliado, o valor passou de cerca de 4,0% para 5,0% apenas no valor da produção agropecuária regional.

## CONCLUSÕES

Profundas transformações tecnológicas e organizacionais nas últimas duas décadas fortaleceram a competitividade mercantil. A internacionalização dos mercados de *commodities* agrícolas impuseram novas restrições legais e padrões concorrenciais, o que vem exigindo intensificação e especialização dos estabelecimentos.

Nesse contexto, o presente trabalho buscou reunir, calcular e analisar alguns indicadores de importância relativa dos produtos da agropecuária de Santa Catarina e de suas mesorregiões para então avaliar os movimentos de concentração e/ou diversificação produtiva. Para isso, foram utilizados dados mesorregionais de área e valor de produção de pesquisas do IBGE. Embora o ideal seja avaliar as decisões dos produtores em seus estabelecimentos, com base nos dados dos Censos Agropecuários, entende-se que os dados mesorregionais disponíveis anualmente permitem visualizar o movimento ao longo do tempo, assim como refletem as decisões do grupo de produtores de cada região.

As informações coletadas e os indicadores avaliados permitem constatar um importante movimento de substituição de cultura no estado, com destaque para ganhos de área e valor para a soja em detrimento especialmente do milho e feijão na década de 2000. Existem várias razões para essa substituição, entre elas destacam-se os ganhos relativos de preços, facilidade de comercialização e geração e oferta de tecnologias para

a soja. Observa-se que esse movimento avança para regiões não tradicionais e grupos de estabelecimento de menores áreas.

Os dados levantados também permitem constatar o crescimento da importância das atividades da pecuária no estado. Entre os produtos avaliados na pesquisa, o leite já é o produto de maior valor de produção no estado, seguido de aves e suínos. Considerando os produtos da pecuária entre os dez principais, verifica-se uma ampliação de 35,5% em 1996 para 50,6% do valor de produção em 2016. Ainda, observa-se o crescimento da importância econômica dos três e cinco principais produtos, ou seja, poucos produtos pesam cada vez mais na movimentação econômica da agropecuária estadual. Os três produtos com maior participação representavam 35,2% em 1996, passando para 41,1% em 2016. Já o número de produtos com mais de 1% no valor de produção estadual se mantém relativamente estável, variando entre 15 e 16 nos anos avaliados.

Quando observadas as mesorregiões do estado, os movimentos de substituição de área e concentração foram ainda mais intensos. O destaque fica para a região Sul, que ampliou em muito a área de lavoura de arroz, concentrando as áreas de lavouras em menos produtos. Já as atividades da pecuária ampliaram sua importância econômica, distribuindo o valor de produção em mais produtos. Na região Oeste, principal região agropecuária do estado, observou-se crescimento da importância da soja em área e valor, porém foi o leite que mais ampliou sua dimensão econômica. A região também apresentou intenso crescimento da importância dos três principais produtos (leite, aves e suínos) entre 1996 e 2016, passando de 48,4% para 59,5% respectivamente. Ademais, ainda que a produção de aves e suínos tenha se ampliado na mesorregião, observou-se crescimento ainda maior em outras mesorregiões, diminuindo assim a importância regional nesses produtos; destaque para a ampliação na mesorregião Sul.

Cabe observar que os movimentos constatados na produção agropecuária em Santa Catarina nos últimos 20 anos indicam alterações no sistema produtivo e nas relações entre a agropecuária e a agroindústria regional. Na medida em que a soja tem grande direcionamento para a exportação e não para o processamento regional, a interdependência entre o produtor rural e a agroindústria diminuiu. Esse movimento é destacado no caso da soja, mas isso pode estar acontecendo com outros produtos que apresentam alternativas economicamente viáveis de processamento em regiões mais distantes. O estado apresenta tradicionalmente uma forte vinculação entre suas atividades agropecuárias e agroindustriais e modificações nessa interdependência podem ter impactos significativos na dinâmica produtiva do estado.

Esse trabalho concentrou seus esforços na identificação dos movimentos de concentração produtiva na agropecuária de Santa Catarina, o que pode ter deixado ausentes muitas explicações. Fatores como redução da mão de obra no campo, disponibilidade de capital, facilidades de comercialização e uso de insumos, terceirização e arrendamento de parcela das áreas dos estabelecimentos agropecuários para produtores mais capitalizados estão entre os fatores explicativos desses movimentos. Assim, os autores sugerem que novos trabalhos sejam realizados buscando entender esses movimentos, especialmente com foco nas decisões dos produtores.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M; NICHOLLS, C. I. **Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable**. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. 1ª Edición. México D.F.: PNUMA, 2000, p.250
- ALVES, Eliseu. Excluídos da modernização da agricultura: Responsabilidade da extensão rural? **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 22, n. 3, p.3-5, jul. 2013.
- BACKES, Rogério Luiz. **Área plantada de feijão diminui em Santa Catarina**. Campo e Lavoura, 31 mar. 2013. Entrevista concedida a Elizandra Gomes. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/campo-e-lavoura/videos/t/edicoes/v/area-plantada-de-feijao-diminui-em-santa-catarina/2489778/>>. Acesso em: 02 jun. 2018.
- BARDSLEY, Peter; HARRIS, Michael. An approach to the econometric estimation of attitudes to risk in agriculture. **Australian Journal of Agricultural Economics**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.112-126, ago. 1987.
- BRITTO, Jorge; ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e. Clusters industriais na economia brasileira: Uma análise exploratória a partir de dados da RAIS. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 32, n. 1, p.71-102, jan. 2002. Trimestral. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ee/article/view/117749>>. Acesso em: 04 abr. 2018.
- BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; DA SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. *Revista de Política Agrícola*, Ano XXII nº 2, p. 105-121, abr./maio/jun. 2013.
- CHAVAS, Jean-paul; HOLT, Matthew T.. Acreage Decisions under Risk: The Case of Corn and Soybeans. **American Journal Of Agricultural Economics**, [s.l.], v. 72, n. 3, p.529-538, ago. 1990.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). Fonte de dados acerca da produção, produtividade e área plantada com soja. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>> Acesso em: 21 agosto, 2015.
- CROCCO, Marco Aurélio et al. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 211-241, ago. 2006.
- CHEW, A. FITTS, D. **Crop Diversity Amongst Smallholder Farmers in Tanzania: What are the Important Factors?** EPAR Brief nr 237. 2013

EPAGRI – EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Preços Médios de produtos agrícolas recebidos pelos agricultores.** Florianópolis, 2018. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=2711](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=2711)>. Acesso em: 27 abr. 2018.

FALCO, Salvatore di; PERRINGS, Charles. Crop biodiversity, risk management and the implications of agricultural assistance. **Ecological Economics**, [s.l.], v. 55, n. 4, p.459-466, dez. 2005.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina.** 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016a. 431 p.

GUANZIROLI, Carlos. Mercados viáveis para a inserção econômica dos agricultores familiares. In: CAMPOS, Silvia Kanadani; NAVARRO, Zander (Org.). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?.** Brasília: Embrapa - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2013. p. 101-132.

HANSEN, Jairo Jacó. O desenvolvimento do complexo agroindustrial do Oeste catarinense e sua relação com o êxodo populacional: o caso da microrregião de São Miguel do Oeste. **Perspectiva Geográfica**, Cascavel, v. 9, n. 11, 2014.

HAYAMI, Y. RUTTAN, V. **Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais.** Brasília, DF: Embrapa, 1988. 367 p

HASS, Jaqueline Mallmann. Diversificação de produção no meio rural como estratégia de sobrevivência: um estudo de caso da região noroeste do Rio Grande do Sul. In: IV ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 2008, Brasília. **Anais.** Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/index.php?p=gt#gt1>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

HEADEY, Derek D.. The evolution of global farming land: facts and interpretations. **Agricultural Economics**, [s.l.], v. 47, n. 1, p.185-196, nov. 2016.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; LAZZAROTTO, Joelsio José. **O agronegócio da soja nos contextos mundial e brasileiro.** Londrina: Embrapa Soja, 2014. 70 p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/990000/1/Oagronegociodasojanoscontextosmundialebrasileiro.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário: 1995-1996.** Santa Catarina. Rio de Janeiro: IBGE, 1997.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2000:** documentação dos microdados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, nov. de 2002. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2006.** Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/>>. Acesso em: 08 set. 2008a.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Agropecuária Municipal: culturas temporárias e permanentes.** Rio de Janeiro, v. 43, 2016a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Produção da extração vegetal e da silvicultura.** Rio de Janeiro, v. 31, 2016b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 44, 2016c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Contas Nacionais**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

LAURINDO, Jean. Agricultores esperam safra de fumo 40% maior no Alto Vale do Itajaí. **Jornal de Santa Catarina**. Blumenau. 14 jan. 2017. Disponível em: <<http://jornaldesantacatarina.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2017/01/agricultores-esperam-safra-de-fumo-40-maior-no-alto-vale-do-itajai-9331043.html>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

MARCONDES, Tabajara. A agropecuária em Santa Catarina: cenário atual e principais tendências. **Revista NECAT**, Florianópolis, v. 5, n. 9, p.8-38, jan. 2016.

MIELE, Marcelo; MIRANDA, Cláudio Rocha de. O desenvolvimento da agroindústria brasileira de carnes e as opções estratégicas dos pequenos produtores de suínos do Oeste Catarinense no início do século XXI. In: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (Org.). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** Brasília, DF: CGEE, 2013. p. 201-229.

NEVES, Bidiah Mariano da Costa. **Caracterização produtiva e aspectos relacionados à bovinocultura em Santa Catarina**. 2014. 28 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Animal, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

PERESTRELO, José Paulo Pires; MARTINS, Ignez Salas. Modernização rural: transformações econômicas e suas implicações demográficas, epidemiológicas e nutricionais nos municípios de Monteiro Lobato e Santo Antônio do Pinhal. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 2, p.38-55, jul. 2003.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. Microeconomia. São Paulo: Makron Books, 5ª Edição, 2002.

REZENDE, Gervásio Castro de. Crescimento econômico e oferta de alimentos no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 6, n. 1, p.64-81, jan. 1986.

SEPULCRI, Odilio. Gestão do risco na agricultura. **Emater**, Curitiba, v. 1, n. 1, p.1-11, mar. 2006. Disponível em: [http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca\\_Virtual/Premio\\_Extensao\\_Rural/2\\_Premio\\_ER/18\\_Gestao\\_Risco\\_Agric.pdf](http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/18_Gestao_Risco_Agric.pdf) >. Acesso em: 08 jun. 2018.

SILVEIRA, Sanderlei. **As regiões do estado de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://sanderlei.com.br/PT/Ensino-Fundamental/Santa-Catarina-Historia-Geografia-12>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

TESTA, V.M; NADA, R. de; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I.T.; CORTINA, N. **O desenvolvimentos sustentável do Oeste Catarinense**. Florianópolis: EPAGRI, 1996, 247p. (Proposta para discussão).

VASCONCELOS, Kelly Samá Lopes de; FERREIRA, Monaliza de Oliveira. Especialização produtiva e mudança estrutural na agricultura nordestina (1990–2011). **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 23, n. 2, p.5-19, abr. 2014.

WORLD BANK. **Managing agricultural production risk: Innovations in developing countries**. Washington: World Bank, 2005. 113 p. Disponível em: [http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Managing\\_Ag\\_Risk\\_FINAL.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/Managing_Ag_Risk_FINAL.pdf). Acesso em: 05 abr. 2018.



**Anexo I – Participações dos produtos nas áreas de lavoura colhidas nas mesorregiões de Santa Catarina entre 1990 e 2016**

	<b>Produto</b>	<b>1996</b>	<b>2001</b>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2016</b>
Oeste	Soja (em grão)	11,95	12,71	22,29	36,38	50,66
	Milho (em grão)	55,91	66,21	57,31	42,80	31,1
	Trigo (em grão)	6,13	3,47	3,94	6,50	5,42
	Feijão (em grão)	15,82	7,36	4,75	4,73	3,86
	Fumo (em folha)	2,45	2,36	3,07	3,00	1,96
	Três maiores em cada período	83,68	86,29	84,34	85,68	87,18
	Cinco maiores em cada período	92,26	92,12	91,36	93,41	93,00
Norte	Soja (em grão)	16,28	22,12	30,82	36,04	49,96
	Milho (em grão)	38,35	40,77	30,65	26,46	12,34
	Fumo (em folha)	9,22	7,88	10,91	12,18	12,2
	Arroz (em casca)	10,63	8,93	7,33	7,27	6,68
	Trigo (em grão)	2,69	2,75	2,74	4,34	5,11
	Três maiores em cada período	66,90	71,82	72,38	74,67	74,50
	Cinco maiores em cada período	86,75	85,31	87,85	86,88	86,29
Serrana	Soja (em grão)	14,03	15,97	23,43	34,42	58,43
	Milho (em grão)	40,09	49,26	40,69	32,92	20,23
	Feijão (em grão)	29,2	19,56	17,32	16,69	8,93
	Maçã	2,93	3,51	4,65	5,52	4,78
	Trigo (em grão)	5,51	6,16	8,51	6,50	3,83
	Três maiores em cada período	83,32	84,79	81,43	84,03	87,60
	Cinco maiores em cada período	91,76	94,47	94,59	96,05	96,21
Vale	Fumo (em folha)	17,22	15,89	28,48	26,75	23,49
	Milho (em grão)	36,86	36,11	24,28	27,03	23,45
	Arroz (em casca)	13,98	18,88	22,3	21,48	20,48
	Soja (em grão)	0,02	0,05	0,59	1,57	8,19
	Cebola	11,58	9,73	6,35	7,07	7,17
	Três maiores em cada período	68,06	70,88	75,06	75,27	67,41
	Cinco maiores em cada período	87,18	87,23	87,02	88,24	82,77
Grande_Flor.	Cebola	16,45	16,09	14,6	15,69	19,89
	Milho (em grão)	34,21	7,98	27,32	18,01	19,76
	Arroz (em casca)	4,81	31,26	14,46	27,08	19,76
	Fumo (em folha)	10,17	8,56	11,88	11,60	13,31
	Mandioca	9,05	9,36	8,43	7,73	8,73
	Três maiores em cada período	60,83	56,71	56,38	60,78	59,41
	Cinco maiores em cada período	75,77	73,29	76,69	80,11	81,45
SUL	Arroz (em casca)	33,92	42,70	46,66	49,59	57,22
	Fumo (em folha)	18,58	14,28	17,30	18,92	13,42
	Milho (em grão)	17,71	16,85	14,10	13,35	13,40
	Mandioca	6,79	6,68	5,67	5,69	4,28
	Feijão (em grão)	11,54	8,16	8,02	4,81	4,28
	Três maiores em cada período	70,20	73,83	78,07	81,86	84,04
	Cinco maiores em cada período	88,53	88,67	91,77	92,37	92,59

Fonte: IBGE: Pesquisa Agrícola Municipal.

**Anexo II – Participações dos produtos no valor de produção agropecuária nas mesorregiões de Santa Catarina entre 1990 e 2016**

	<b>Produto</b>	<b>1996</b>	<b>2001</b>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2016</b>
Oeste	Leite	7,3	6,80	11,7	16,83	21,51
	Aves	16,24	20,83	19,96	18,83	19,22
	Suínos	16,89	21,59	20,48	20,84	18,33
	Soja (em grão)	4,2	3,53	4,75	7,35	9,55
	Bovinos	7,0	5,54	5,61	8,83	8,98
	Três maiores em cada período	48,40	57,11	52,14	56,49	59,05
	Cinco maiores em cada período	63,14	72,62	68,94	75,38	77,58
Norte	Fumo (em folha)	19,71	13,43	22,06	17,71	21,12
	Soja (em grão)	5,79	6,80	7,78	10,72	19,33
	Extração Vegetal e Silvicultura	21,02	32,38	23,86	24,93	11,92
	Banana (cachos)	6,59	4,94	8,99	5,80	6,17
	Bovinos	5,72	3,86	4,6	4,82	5,7
	Três maiores em cada período	50,85	57,31	54,92	54,08	52,37
	Cinco maiores em cada período	65,00	70,93	70,71	71,63	64,24
Serrana	Soja (em grão)	4,3	3,43	3,73	9,68	20,93
	Maçã	15,15	10,20	16,13	14,41	19,76
	Bovinos	15,65	8,28	9,06	14,44	13,58
	Extração Vegetal e Silvicultura	21,95	45,74	39,22	24,73	10,27
	Milho (em grão)	9,13	8,00	5,49	11,37	9,96
	Três maiores em cada período	52,75	64,22	64,41	53,59	54,27
	Cinco maiores em cada período	70,90	78,24	76,07	74,63	74,50
Vale	Fumo (em folha)	26,63	19,45	28,45	24,18	20,56
	Leite	9,19	8,19	10,43	10,11	12,07
	Suínos	5,3	5,53	6,44	9,63	10,25
	Bovinos	8,49	5,83	8,41	9,79	10,17
	Arroz (em casca)	7,77	9,39	7,4	5,05	8,96
	Três maiores em cada período	45,31	45,23	47,29	44,09	42,88
	Cinco maiores em cada período	61,57	60,74	62,92	62,20	62,01
Grande_Flor.	Cebola	12,55	16,28	22,81	14,47	28,93
	Bovinos	10,72	8,51	8,67	13,57	15,02
	Leite	6,95	4,26	12,37	7,68	9,16
	Fumo (em folha)	15,46	8,40	9,94	8,22	6,85
	Aves	12,41	9,44	6,95	21,31	6,33
	Três maiores em cada período	40,42	38,62	45,12	49,36	53,12
	Cinco maiores em cada período	58,09	56,57	60,99	65,26	66,30
SUL	Arroz (em casca)	17,85	24,10	22,55	13,85	17,58
	Suínos	9,18	12,93	12,45	12,54	16,28
	Aves	6,88	11,14	12,32	18,31	16,13
	Fumo (em folha)	30,68	20,50	19,92	17,63	11,41
	Bovinos de corte	6,03	4,83	5,79	9,91	9,64
	Três maiores em cada período	57,71	57,53	54,91	49,80	49,99
	Cinco maiores em cada período	70,62	74,08	73,62	72,25	71,04

Fonte: IBGE: Pesquisa Agrícola Municipal, Pesquisa Pecuária Municipal e Extrativa Florestal.

# COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS: REVISÃO A BASE DE DADOS DE DISSERTAÇÕES E TESES DA CAPES

Mônica da Rosa Mendonça; UNESC; monicadarosa@outlook.com

Dimas de Oliveira Estevam; UNESC; doe@unesc.net

Max Richard Coelho Verginio; UNESC; verginio@unesc.net

Área Temática: 8 - Desenvolvimento rural e agricultura familiar

## RESUMO

Este artigo compõe parte de pesquisas em desenvolvimento intitulado - estudos interdisciplinares sobre cooperativas descentralizadas (CDs) em contextos rurais. As cooperativas descentralizadas (CDs), surgiram no final da década de noventa com uma alternativa de produção e comercialização de produtos da agricultura familiar (AF). Estas cooperativas são denominadas “descentralizadas”, por ter as unidades de produção (filiais) em empreendimentos de seus cooperados, diferenciando da cooperativa tradicional, cuja a produção é centralizada. O objetivo desta pesquisa é analisar estudos realizados sobre as cooperativas descentralizadas (CDs), por meio de revisão bibliográfica, a base de dados de Dissertações e Teses da CAPES. A abordagem da pesquisa é qualitativa, realizada por meio de revisão bibliográfica, a base de dados foi o Catalogo de Dissertações e Teses, CAPES, restringida ao termo “cooperativas descentralizadas”. Para a auxiliar na categorização e interpretação dos resultados foram utilizados diagrama V para análise de conteúdo, um método que permite compreender a metodologia utilizada, as transformações ocorridas e os conceitos envolvidos. Entre os principais resultados pode-se citar o fato de que foram encontradas cinco dissertações, sendo três produzidas em Santa Catarina, no Estado do Pará e a outra no Rio Grande do Sul. De maneira geral, se conclui que as cooperativas descentralizadas (CDs) tem sido uma possibilidade de inserção formal no mercado para os pequenos empreendimentos familiares, como são os casos dos produtores da agricultura familiar (AF). Verificou-se, também, a importância das cooperativas descentralizadas (CDs) no acesso dos agricultores aos programas institucionais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ao possibilitar vendas direta para o poder público.

**Palavras-chave:** Cooperativas descentralizadas; Agricultura Familiar; Cooperativismo.

## INTRODUÇÃO

O cooperativismo é um modelo de organização coletiva que preza pela justiça social e pela igualdade. A primeira experiência cooperativa oficial foi a Cooperativa dos Pioneiros de *Rochdale* em Manchester na Inglaterra, funda em 1844. Em nível mundial, o cooperativismo está organizado, através da Aliança Cooperativa Internacional (ACI) que reforçou seus valores e princípios no ano de 1995. Para Cattani et al. (2009), o cooperativismo é uma forma de somar esforços para enfrentar um mundo de grande competitividade. Também é uma maneira de melhorar as condições econômicas e de vida

dos indivíduos descapitalizados que tenham objetivos comuns e enfrentam as mesmas dificuldades.

Em relação as CDs, as mesmas se constituem como organizações cooperativas que visam à inserção autônoma dos agricultores familiares no mercado. Buscam, através, da cooperação a saída para enfrentar as mudanças estruturais, no meio rural, bem como, amenizar os riscos de produção e comercialização formal. Embora existam outras formas de cooperação, no meio rural, as CDs se constituem numa das mais recentes formas de organização coletiva da AF em Santa Catarina (ESTEVAM; MIOR, 2014).

As CDs abrigam diversos empreendimentos familiares, com inúmeras atividades produtivas em pequenas escalas, em que são associadas unidades de produção individual e/ou associações de produtores. Nesse sentido, as cooperativas são descentralizadas porque a produção acontece fora da sede da cooperativa. A formalização é feita por meio de contrato de comodato de “cessão e uso” da unidade de produção familiar para a cooperativa. Para fins de formalização, as unidades são repassadas à cooperativa mediante esse contrato; desse modo, os empreendimentos são formalizados por meio da filiação à cooperativa e passam a usar o CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica) da mesma (ESTEVAM; MIOR, 2014).

Objetivamente, a artigo analisa estudos realizados sobre as CDs, através de revisão bibliográfica junto a base de dados de Dissertações e Teses da CAPES. A pesquisa se justifica, com base em estudos já realizados, que já são mais de cem CDs em Santa Catarina (LANZARINI, 2017). Essas cooperativas têm possibilitado acesso de agricultores para a comercialização de produtos da AF em Santa Catarina (GHELLERE, 2014). Com isso alavancado para agricultores familiares catarinenses, alcançar diversos mercados, principalmente o Institucional como é o caso do PNAE, destinado a alimentação escolar.

A metodologia adotada nesta pesquisa foi a exploratória-descritiva, que segundo Gil (2008), são comumente usadas em pesquisas na área social de estudos, o método exploratório permite um conhecimento mais abrangente e flexível de determinado tema, enquanto a pesquisa descritiva busca relações entre determinados fenômenos. O método de levantamento de dados utilizado foi o bibliográfico, baseado nas dissertações disponíveis no portal de periódicos do Catalogo de Dissertações e Teses (CAPES), restringida ao termo “cooperativas descentralizadas”.

Para a auxiliar na categorização e interpretação dos resultados foram utilizados o diagrama em V, que tem sua utilização na descoberta e investigação de fatos, pois o

mesmo traz o domínio de dois campos, o teórico conceitual e o metodológico, para responder à questão foco (MOREIRA, 2012). Na pesquisa foram encontradas cinco dissertações, sendo três produzidas em Santa Catarina, uma no Estado do Pará e a outra no Estado Rio Grande do Sul. Na análise buscou-se descrever os resultados dessas pesquisas sobre as CDs e sua abrangência, além outras questões correlatas.

O artigo encontra-se dividido em três seções, além desta parte introdutória, à seção dois aborda aspectos do cooperativismo e das CDs. A seção três apresenta aspectos gerais da análise de dados. Por fim, as considerações finais e as referências.

## **ASPECTOS GERAIS DO COOPERATIVISMO E DAS COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS**

O cooperativismo já foi suscitado como uma opção futura ao capitalismo, como uma maneira de organizar a sociedade de maneira mais justa e fraterna. Contudo, atualmente, grande parte das cooperativas são vistas como uma forma de organização para viabilizar a produção através da escala (força dos números) e acender ao mercado, ou seja, compensar a falta individual de capital para investimentos, por meio da organização coletiva. Todavia, independente das divergências de visão sobre o cooperativismo, a base fundamental não se modificou, existindo ainda a colaboração mútua entre os cooperados com suas diversas maneiras de pensar e contribuir para o movimento cooperativo (CATTANI et al, 2009).

O cooperativismo é dividido em treze ramos, o qual compõe o setor cooperativo brasileiro que são os seguintes: agropecuário, consumo, crédito, educacional, especial ou social, habitacional, infraestrutura, mineral, produção, trabalho, saúde, transporte e turismo e lazer (OCB, 2019). Em Santa Catarina, segundo Estevam e Verginio (2017), os segmentos agropecuários movimentam 64% do faturamento do conjunto de cooperativas, estando em segundo lugar em relação a quantidade de cooperativas do estado

No Brasil o cooperativismo tem ganhando espaço, principalmente na AF. As cooperativas de produção agrícola, tem se expandido para o segmento de produtos orgânicos, criando novas possibilidades para inserção no mercado para a AF. As cooperativas têm facilitado os processos burocráticos, bem como, a logística de distribuição e venda viabilizando esse segmento (SINGER, 2002).

Em Santa Catarina, AF se caracteriza por diversas formas de organização coletiva, na busca de possibilitar a reprodução social, diminuir a vulnerabilidade do setor.

A formação de redes de cooperação viabiliza a inserção formal no mercado, proporcionam ganho de competitividade e melhoria nas condições socioeconômicas da população envolvida (MIOR, et. al., 2014)

Dentre as formas de cooperação cita-se as associações, condomínios e o cooperativismo. O cooperativismo é ramificado de diversas formas, conforme a atividade de cada grupo de cooperativas, dentre estas ramificações uma inovação organizacional surgiu como uma forma de adequar a produção a realidade da AF, como: ter acesso a vendas com escala mínima, acesso ao mercado institucional como o Programa de Aquisição Alimentar (PAA) e o PNAE, condições logísticas adequadas a comercialização, cobertura jurídica para superar os gargalos legislativos destes grupos familiares de produção (MIOR, et. al., 2014).

As CDs se caracterizam por ter sua estrutura produtiva descentralizadas, em que sede pertence a cooperativa, porém as unidades produtivas continuam na propriedade do produtor rural, que cede para a cooperativa por meio de contrato de comodato o direito de uso da sua estrutura, e a cooperativa dispõe de uma personalidade jurídica que viabiliza ao produtor comercializar seus produtos com a marca da cooperativa, além do apoio mútuo entre os associados e a logística proporcionada pela cooperativa (ESTEVAM; MIOR, 2014).

A inovação, no caso das CDs, é entendida segundo Mior et al (2014), como um processo social, em que o conhecimento técnico e o conhecimento prático se relacionam para que surjam novos meios para se resolver problemas, nesse caso dos agricultores familiares. Portanto, pensado e articulado por um complexo de interações entre o espaço, os domínios sociais e das instituições. A novidade organizacional se torna uma real inovação quando de fato acontece uma apropriação social, e uma integração da comunidade envolvida com os novos métodos, e desta forma também se inovam as técnicas produtivas e os processos, através de relações sociais e de indivíduos desta realidade, que pensam soluções para as necessidades diárias, não é algo externo como a inovação induzida e nem mesmo para que se tenha eficiência embutindo aos processos uma tecnologia que não condiz com a situação do agricultor familiar, pensada para as grandes indústrias, mas este processo internalizado de descoberta e resolução de problemas (MIOR, et. al., 2014)

A primeira cooperativa com a definição de descentralizada surgiu em 1999, no estado de Santa Catarina, na região Oeste, pensada por uma equipe técnica não governamental que estudava novas formas de inserção dos agricultores familiares no

mercado. Apesar de existirem movimentos com a mesma caracterização em outros lugares, em 2004, na região sul catarinense, essas experiências foram chamadas de cooperativas não patrimoniais ou virtuais, devido as características de seu sistema de funcionamento. O município de Concórdia, foi o primeiro a dar a nomenclatura de descentralizada, que é um termo abrangente, que passou a ser usado em todo o estado e, atualmente como é reconhecida (DABELLO, et. al., 2014).

Entre as especificidades das CDs, está a produção, que é feita nas unidades produtivas e definidas pelos próprios produtores, a comercialização que pode ser feita por cada produtor, individualmente, com nota da cooperativa, ou o uso de uma estratégia de mercado que aumenta o potencial de negociação e reduz o tempo necessário a articulação das vendas. Nesse caso, um representante de vendas da cooperativa pode representar os associados e com eles definir preços, levando os produtos a diversos mercados e realizando vendas com maior escala e diversidade, pois abarca uma ampla gama de produtos da cooperativa (DABELLO, et. al., 2014)

Os mercados locais e diferenciados, são fortes propulsores desta economia em pequena escala, como são as feiras livres, em que são feitas a comercialização direta, sem intermediários, essa relação fortalece a confiança entre consumidor e produtor, gerando uma relação social, para além da relação de troca comercial. O consumidor sabe de onde vem o produto consumido, tem informações quanto a maneira com que são produzidos os alimentos que está adquirindo (ESTEVAM, et. al., 2014). Conforme o estudo de Estevam (2014), em três diferentes feiras livres da AF na região sul de Santa Catarina, foi constatado que, o consumidor que demanda os produtos das feiras, são, maiormente, aqueles que tem maior escolaridade, uma renda de média a alta. Essa relação de proximidade, possibilita o acesso a informação sobre os produtos, como foram produzidos, matéria prima utilizada, por fim, se produtos com qualidade diferenciada, como os alimentos orgânicos.

As vendas diretas em feiras e em pequenas lojas, o mercado institucional e a venda em escala mínima, proporcionado pelas cooperativas, possibilitam a esses produtores a formalização perante a legislação e também organiza estes produtores em grupos que se auxiliam e podem somar suas produções para atender demandas maiores, são alguns aspectos das cooperativas descentralizadas. Essas cooperativas possibilitam a autonomia para que os produtores definam a quantidade e a diversidade produzida, proporcionando assim liberdade para a gestão do seu empreendimento. A partir dessas características, inicia-se a análise dos estudos pesquisados.

## COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS: ANÁLISE DOS RESULTADOS

Estão disponíveis no Banco de base de dados de Dissertações e Teses da CAPES cinco dissertações relacionadas diretamente com o tema “cooperativas descentralizadas”. Em relação a grande área de conhecimento quatro destes são estudos multidisciplinares e um é pertencente as ciências agrárias, porém com relação a área de conhecimento pode-se dividir entre “meio ambiente e agrárias” (4) e “extensão rural” (1), a maioria está concentrada na área de desenvolvimento socioeconômico, o que demonstra que a questão principal é entender como está relacionada ao desenvolvimento local, regional e nacional, e que em sua maioria pertencem a AF, no qual a maior parte destes é focalizado.

Os anos relativos as publicações das dissertações são recentes, os estudos começaram a ser realizados a partir de 2014, com dois destes publicados em 2016 e outros dois no ano de 2017. Uma destas dissertações, realizada por Visintin (2016), não foi objeto de análise, apesar de ser resultante da pesquisa realizada no portal CAPES, embora aborde indiretamente o tema, fazendo referência a descentralização da gestão das cooperativas, e por isso apareceu nos resultados encontrados. A análise desse trabalho foi somente para compreender o assunto da gestão social democrática, uma das bases do cooperativismo, que será revisada na questão foco, porém não mais profundamente.

### Quadro 1

PRINCIPAIS RESULTADOS	PALAVRAS-CHAVE
"As CDs, por sua vez, viabilizam o acesso a diversos canais de comercialização aos seus associados a partir da formalização dos empreendimentos dos associados. Porém, mesmo com o reconhecimento dos benefícios da cooperativa, constatou-se que alguns cooperados não tem comercializado a totalidade de sua produção por meio das suas cooperativas. Isto resulta em perdas econômicas e sociais para as cooperativas e, respectivamente, para o conjunto dos associados." (GHELLERE, 2014)	Cooperativismo; AF; CD.
"Traçar um panorama histórico de como este movimento espalhou-se pelo Brasil [...] um estudo sobre o ordenamento jurídico que rege as Cooperativas [...]. Constatou-se que a participação dos associados assume um papel fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade cooperativista [...] e o desenvolvimento socioeconômico." (VISINTIN, 2016) <sup>166</sup>	Cooperativismo; Gestão Social Democrática; Desenvolvimento Socioeconômico.
"Apesar das dificuldades encontradas, a venda garantida se mostrou um elemento fundamental, que permite as cooperativas se organizarem para futuro investimentos nas suas atividades produtivas" (FABRIS, 2016) <sup>167</sup>	Políticas Públicas; AF; Alimentação Escolar; Cardápios; SAN

<sup>166</sup> Essa dissertação não trata das cooperativas descentralizadas, ela emprega um estudo de caso da COOPERJA, uma cooperativa por produto, portanto o estudo será somente para compreender o processo de gestão social democrática, uma das bases do cooperativismo.

<sup>167</sup> Essa dissertação não fala necessariamente sobre cooperativas descentralizadas, fala mais sobre o PNAE e agricultura familiar. Mas entra, pois fazia parte do Projeto de Pesquisa: Inovações na agricultura familiar: estudo de caso das Cooperativas Descentralizadas no Sul Catarinense. São cooperativa de produtores rurais aqui da região se organizam a partir de cooperativas descentralizadas sob orientação da Epagri.



<p>"II – O segundo artigo descreve e analisa uma experiência de inserção do açaí na alimentação escolar pela Cooperativa de Produtores Agroextrativistas de Gurupá (COOPAG). Conclui-se a participação dos interessados no Conselho de Alimentação escolar foi decisiva para execução e organização do PNAE, de maneira que pudesse viabilizar a inserção do açaí na merenda escolar. A descentralização da cooperativa em nove unidades de processamento, localizadas nos estabelecimentos familiares dos cooperados, tem viabilizado a inserção dos agricultores familiares no mercado. A instalação e funcionamento da cooperativa e das mini agroindústrias têm se constituído em uma inovação processual, através de aprendizagem e apropriação coletiva;" (VIANA, 2017)</p>	<p>Açaí; demanda; experiência de inserção; mini agroindústria; AF; CD.</p>
<p>"Como resultado da pesquisa, foi possível detectar vários pontos positivos e inconformidades em relação à abrangência do contrato de comodato, pois foram observadas várias situações que podem gerar problemas futuros na condução da cooperativa, os quais para serem resolvidos poderão trazer ônus para o quadro social das cooperativas." (LANZARINI, 2017)</p>	<p>AF; CD, Contrato de comodato. Formalização de unidades. Desenvolvimento socioeconômico.</p>

Fonte: Elaboração dos autores

Para Lanzarini (2017), as CDs são formas de organização, cujo objetivo surgiu é viabilizar a inserção formal no mercado, em especial, para os agricultores familiares. Conforme Lanzarini (2017), a diferença entre estas cooperativas descentralizadas e as tradicionais, é que na segunda o patrimônio é em totalidade da cooperativa, já no primeiro, existe um contrato de comodato (cessão e uso), onde diversos empreendimentos se formalizam através da filiação a cooperativa, mas continuam gerindo o seu empreendimento e sua produção.

Para compreender como os estudos tem se organizado, utiliza-se a análise em V<sup>168</sup>, com tópicos para analisar cada ponto, de modo que a facilitar a compreensão. Primeiramente analisa-se a questão foco de cada dissertação e o seu evento/objeto de análise, em segundo lugar analisou-se os registros (metodologia) e as transformações, após compreender as asserções de conhecimento e a avaliação baseada em outros artigos, as asserções de valor do conteúdo exposto em cada uma delas, e por último os princípios, teorias por trás de cada dissertação.

## ANALISE DO DIAGRAMA V: QUESTÃO FOCO E EVENTO

As questões foco é o que se está interessado em apreender do estudo, é a relação entre o teórico conceitual e o metodológico do diagrama V, que aqui foi adaptado para uma forma de se compreender por partes os estudos, onde cada ponto específico é uma base para a discussão acadêmica acerca do amplo campo de possibilidades quanto as CDs. O evento ou objeto é o que norteia o estudo e está diretamente ligado a questão foco, o evento pode ser natural ou provocado pelo pesquisador, no caso é o estudo de um evento

<sup>168</sup> Foi realizada uma adaptação do diagrama V, para ficar melhor a apresentação dos resultados. A adaptação resultou em uma tabela, com as mesmas definições do diagrama.

que já ocorreu e ainda está em ascensão, ele dá origem a questão foco (MOREIRA 2012; PACHECO; DAMASIO, 2009).

A questão central do estudo se baseia na intenção de se reconhecer o funcionamento da gestão social democrática na cooperativa em foco, para isso é necessário saber se este existe. Isso coloca em análise os princípios do cooperativismo com sua base na ACI<sup>169</sup>, a definição central pode-se afirmar que é a gestão democrática, pois estão relacionados as diversas linhas do fundamento do movimento cooperativista, que seriam a autogestão, a liberdade, a justiça social e a igualdade (CATTANI et. al., 2009).

Esta dissertação só foi analisada a questão foco para entendermos porque ela apareceu entre os resultados, os registros, transformações, asserções de conhecimento e de valor, os conceitos, princípios, teorias e filosofia, não serão suscitados, pois este estudo não trata de uma cooperativa descentralizada, mas de gestões descentralizadas, onde o poder de decisão está na mão do coletivo.

<b>QUADRO 1.1</b>	<b>COOPERATIVISMO À LUZ DA GESTÃO SOCIAL DEMOCRÁTICA: UM ESTUDO DE CASO NA COOPERJA (VISINTIN, 2016)</b>
<b>QUESTÃO FOCO</b>	A gestão social democrática, fundamental ao cooperativismo, está presente na Cooperja?
<b>EVENTOS/OBJETOS</b>	O funcionamento da gestão social democrática na cooperativa de Jacinto Machado, a Cooperja.

Fonte: Elaboração/adaptação dos autores

Um outro estudo realizado trata da realidade específica de uma região, onde as cooperativas descentralizadas visam inserir produtos da AF no mercado institucional, gerando renda, valorização cultural e uma alimentação saudável para as crianças que fazem uso da merenda escolar das escolas da região do Estuário Amazônico, que é uma região aquífera, onde o rio encontra o mar, e onde estão localizados diversos moradores ribeirinhos da Amazônia que sobrevivem da produção do açaí (VIANA, 2017).

O fenômeno de interesse (QUADRO 1.2) neste caso é a inserção do açaí na alimentação escolar, como potencial de valorização cultural e social, além de movimentar o desenvolvimento local, que também é um fundamento do PNAE. Mas a questão foco trata deste potencial, se existe, os impactos desta inserção, as condições de higiene das minis agroindústrias familiares que produzem o açaí.

<b>QUADRO 1.2</b>	<b>DESAFIOS E POTENCIALIDADES DE INSERÇÃO DO AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.) NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTUÁRIO AMAZÔNICO (VIANA, 2017)</b>
<b>QUESTÃO FOCO</b>	Qual o potencial de inserção do açaí na merenda escolar no Estuário Amazônico, através do PNAE? Qual os impactos dessa inserção? Qual as condições de higiene das mini agroindústrias familiares?

<sup>169</sup> A Aliança Cooperativa Internacional, que teve sua fundação em 1895, define em Manchester no ano de 1995 os princípios que norteiam o cooperativismo, baseado nos princípios cooperativos da Cooperativa dos Pioneiros de *Rochdale*.

<b>EVENTOS/OBJETOS</b>	A inserção do açaí na alimentação escolar, como potencial de valorização cultural e social e desenvolvimento
------------------------	--

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

A próxima pesquisa lida com aspectos legais das CDs, o enfoque é voltado para a resolução de problemas internos a cooperativa e a compreensão da relação da sede cooperativa com suas filiais/unidades de produção (LANZARINI, 2017). O evento que se quer apreender é o uso do contrato de comodato como meio de formalização das CDs, uma resolução para o problema dos agricultores familiares que apesar de ainda assentados sobre a produção para subsistência, se integram ao mercado com o seu excedente e então passam a fazer a renda familiar destas vendas, o que segundo Abramovay (1992) é dado pela inserção do camponês (agricultor familiar de subsistência) no meio social e as influências que sofre destes podendo se extinguir ou acabar se afastando dos elementos básicos da sua produção. A questão focal é se este contrato de “cessão e uso” é uma técnica eficaz para a formalização das CDs, que se pode ver no quadro 1.3.

<b>QUADRO 1.3</b>	<b>COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS DE AGRICULTORES FAMILIARES: ASPECTOS DO CONTRATO DE COMODATO (LANZARINI, 2017)</b>
<b>QUESTÃO FOCO</b>	O contrato de comodato é uma técnica de formalização eficaz para as cooperativas descentralizadas?
<b>EVENTOS/OBJETOS</b>	O uso do contrato de comodato como meio de formalização das cooperativas descentralizadas

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

A quarta dissertação analisada trata diretamente sobre o PNAE, ele tem enfoque na AF, porém estes agricultores estão organizados, com o auxílio da EPAGRI, em CDs. O evento estudado é dado pelo ambiente institucional, que seriam as potencialidade e desafios do PNAE em Criciúma, na aquisição e alimentos da AF.

Mas para se entender esse evento, três questões foco foram levantadas, uma para saber se estão sendo cumpridos os requisitos do PNAE, outra para entender como a alimentação escolar influencia os hábitos alimentares dos alunos e por último entender o potencial da intervenção pública no desenvolvimento socioeconômico. (QUADRO 1.4)

<b>QUADRO 1.4</b>	<b>O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NA INTERFACE COM AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC: POSSIBILIDADES E DESAFIOS (FABRIS, 2016)</b>
<b>QUESTÃO FOCO</b>	Os pré-requisitos do PNAE estão sendo cumpridos? A alimentação de qualidade nas escolas tem influência nos hábitos alimentares dos alunos? Potencial da intervenção pública no desenvolvimento socioeconômico.
<b>EVENTOS/OBJETOS</b>	As potencialidades e desafios do PNAE em Criciúma, na aquisição de alimentos da Agricultura Familiar

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

A última dissertação analisada, busca compreender o potencial exclusivo de uma cooperativa, ele traz a luz questionamentos acerca das redes de cooperação de AF do sul catarinense, para isso é necessário se compreender os princípios básicos do

cooperativismo, pois sem estes o movimento tende a se extinguir (GHELLERE, 2014). Portanto quem forma este setor cooperativo deve compreender o seu papel no espaço e na sociedade que está se articulando, para que possa usufruir dos princípios democráticos do cooperativismo a luz da economia solidária, que segundo Singer (2002), vem ao longo do tempo se mostrando uma alternativa para fugir do ambiente de competição criado pelo modo de produção capitalista, e no âmbito do consumo passa a proporcionar uma nova forma de garantir o mínimo necessário.

Desde seu surgimento no sul catarinense, no final do século XIX, as cooperativas se mostram capazes de garantir a reprodução social dos agricultores familiares, abrindo caminhos para entrada na oferta em mercados formais (GHELLERE, 2014).

<b>QUADRO 1.5</b>	<b>REDES DE COOPERAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO SUL DE SANTA CATARINA (GHELLERE, 2014)</b>
<b>QUESTÃO FOCO</b>	As redes de cooperação tem potencial para reprodução social da agricultura familiar?
<b>EVENTOS/OBJETOS</b>	Analisar as cooperativas de agricultura familiar pela sua capacidade de reprodução da AF.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Apesar dos diferentes focos dos estudos pode-se perceber que todos os pesquisadores analisaram nas cooperativas a existência dos princípios do cooperativismo definido pela ACI, e indicam que estes princípios são a base para a cooperativa ter dinamismo e se manter no mercado, o comprometimento dos cooperados e dos gestores em manter a linha cooperativa através do acesso a informação, minicursos sobre cooperativismo e outros, que fortificam a autogestão e por consequência a gestão democrática dentro das cooperativas.

## ANALISE DO DIAGRAMA V: REGISTROS E TRANSFORMAÇÕES

Os registros são os métodos utilizados para captar as informações sobre o assunto pretendido, e as transformações são as análises aplicadas a estes registros, que geram dados que serão analisados nas asserções de conhecimento e valor (MOREIRA, 2012). Os métodos utilizados no levantamento de dados de cada dissertação seguiram a metodologia e métodos de estudos sociais, com entrevistas, levantamento bibliográfico e documental.

No quadro 2.1, a produção da dissertação é estruturada em três artigos distintos, todos seguindo a coleta de dados por entrevista, um método descrito por Gil (2008), como eficiente quando a pesquisa busca um conhecimento mais profundo e específico de um determinado público, como o caso do desejo de inserir certos alimentos na merenda

escolar por parte dos alunos, o segundo artigo traz dados sobre como tem se dado o processo de inserção do açaí através de uma CD na cidade de Gurupá, para isso foram realizadas entrevistas com pessoas chaves, para compreender como tem se efetivado a política do PNAE para esses produtores. E o último artigo trata de uma mini agroindústria extrativista de açaí, que também processa o alimento, foi aplicado um questionário em forma de *checklist*, para verificar se os procedimentos de higiênico-sanitários estavam sendo cumpridos, baseado numa lista de verificação do manual de “Regulamentação de Boas Práticas para serviços de alimentação” (VIANA, 2017)

A análise aplicada a tais registros foram a qualitativa que “visa apreender o caráter multidimensional dos fenômenos em sua manifestação natural, bem com o captar os diferentes significados de uma experiência vivida” (ALVES, et. al., 1992) e a análise quantitativa que busca através da estatística e da quantificação apreender a realidade cercada pela teoria. Chegando à conclusão que o açaí tem potencial para ser inserido na alimentação escolar, respeitando a cultura local e os gostos dos alunos, pois 32% do total entrevistado tem preferência por açaí, o que coloca o alimento em primeiro lugar, e sem esse as preferencias são bolos, frituras e outros que não representam a alimentação saudável esperada do PNAE, como entrave o autor destaca que os cardápios das escolas que deveriam ser variados, conforme legislação vigente, e também com proximidade aos costumes da localidade, são 60% padronizados, e somente 25% dos alunos aprovam estes cardápios, sendo que conforme o PNAE, deveria ser aprovado em 85% (VIANA, 2017). Já no segundo artigo, relata a experiência de uma cooperativa de AF que participa do PNAE, concluindo que o município de Gurupá conta com uma população onde cerca de 71% vive no meio rural com uma economia alicerçada na pesca artesanal, extrativismo e agricultura de subsistência, e que a descentralização da cooperativa possibilitou uma melhoria na comercialização e acesso, dada as condições geográficas do estuário amazônico, sendo que a cooperativa descentralizada além de aumentar a quantidade produzida e comercializada, também levou um aumento de renda e auxílio na agregação de valor da produção local.

O terceiro artigo acrescentou algo de fundamental importância para a entrada destas mini agroindústrias que participam de cooperativas, para que tenham acesso a programas, que são os processos higiênicos-sanitários no processamento do açaí, verificou-se que os procedimentos estão sendo corretamente seguidos, conforme a regulamentação, e que somente uma irregularidade foi encontrada, o uso de brincos de

um dos beneficiadores, e além deste uma “falha” na estrutura, que é a falta de ralo para o escoamento de água após limpeza do local.

QUADRO 2.1		DESAFIOS E POTENCIALIDADES DE INSERÇÃO DO AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.) NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTUÁRIO AMAZÔNICO (VIANA, 2017)
DOMINIO METODOLOGICO	REGISTROS	1º Pesquisa de demanda com questionário semiestruturado composto de perguntas abertas e fechadas; 2º Entrevistas com questionário semiestruturado realizadas com pessoas chave; 3º questionário no formato do <i>checklist</i> de verificação em Boas Práticas de Manipulação, entrevista e observação;
	TRANSFORMAÇÕES	1º Método de análise qualitativa e quantitativa, a inserção do açaí tem preferência na alimentação dos alunos; dos 415 alunos entrevistados em nove escolas de três localidades, temos uma demanda de 32% do açaí, sobrepujando outros como bolos e frituras; 60% do cardápio das escolas é padronizado e sem conexão com a localidade, 25% dos alunos aprovaram o cardápio, sendo que a exigência do PNAE, é uma aprovação de 85% do público alvo; 2º A descentralização da cooperativa, foi uma decisão fundamental para a estratégia de comercialização, dado as disposições geográficas do estuário; O CAE <sup>170</sup> foi fundamental; Gurupá tem 29.060 habitantes, e destes 71,5% ainda no meio rural; Com a Chamada Pública a COOPAG entra em 2013 no PNAE, e em 2016 conta com 16 produtos diferentes na merenda escolar; A COOPAG conta com 46 cooperados no ano de 2016. 3º Foi acompanhado e avaliado o procedimento através da observação e do preenchimento de um <i>checklist</i> baseado numa lista de verificação do "Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação"; Tabela com os dados que mostram que as práticas higiênico-sanitárias estão sendo cumpridas, exceto por um caso de irregularidade;

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

O quadro 2.2 traz a luz a dissertação que aborda sobre a estrutura que regulamenta o funcionamento das CDs, para este estudo o autor fez uso do método descritivo se pautando na pesquisa bibliográfica e documental (LANZARINI, 2017).

Nas transformações no quadro 2.2, o autor auferiu que o contrato de comodato foi uma forma de contornar a ausência de uma legislação específica para o caso das CDs, dado seu recente nascimento, e que existem falhas no contrato de comodato que podem gerar dificuldades no futuro, como a necessidade de especificação dos bens submetidos ao contrato e a forma de devolução. E que apesar deste não abarcar o todo das práticas, existem ainda os regulamentos da cooperativa e os princípios cooperativistas e solidários que norteiam os cooperados. Para além disso existem pontos positivos e inconformidades no procedimento com o contrato de comodato que podem ser observados no quadro 2.2.

QUADRO 2.2		COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS DE AGRICULTORES FAMILIARES: ASPECTOS DO CONTRATO DE COMODATO (LANZARINI, 2017)
DOMINIO METODOLOGICO	REGISTROS	A pesquisa é aplicada; Os objetivos são de pesquisa descritiva; As técnicas de pesquisa foram bibliográfica e documental.
	TRANSFORMAÇÕES	Além do contrato de comodato, do regulamento interno e do estatuto social, ainda existem os princípios cooperativistas e de economia solidária que orientam os cooperados; Necessidade de inclusão de especificidades dentro do contrato para dar maior segurança as partes perante a legislação; Existem pontos positivos, como a facilidade da formalização da produção; Encontradas também inconformidades, como a falta de controle financeiro pela cooperativa o que pode acarretar ônus;

<sup>170</sup> Conselho de Alimentação Escolar.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Já no quadro 2.3 o pesquisador se voltou ao estudo do município de Criciúma e o PNAE, o método de coleta de dados foi por entrevista, para compreender como o Programa tem se articulado e se tem sido efetiva a aquisição dos alimentos e a participação da AF.

A análise qualitativa foi utilizada pelo autor desta dissertação e através das transformações dos registros, foi averiguado que o programa apesar de bem articulado e cumprindo com a meta de 30% para a AF, chegando a uma média nos anos de 2010-2015 em 33% do valor total repassado. Porém há uma baixa diversidade nos cardápios, e este é muito generalizado, sem especificações sobre os pratos, é intitulado somente, sem modo de preparação e sem os ingredientes, permitindo múltiplas variações do alimento, muitas vezes de maneira não tão nutritiva e sensorial quanto poderia. Mas de um modo geral o programa está bem articulado (FABRIS, 2016).

QUADRO 2.3		O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NA INTERFACE COM AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC: POSSIBILIDADES E DESAFIOS (FABRIS, 2016)
DOMINIO METODOLOGICO	REGISTROS	Estudo descritivo, do tipo estudo de caso; Entrevista com 1 gestor PMC, 3 nutricionistas e 3 presidentes de cooperativas;
	TRANSFORMAÇÕES	Conclui-se que a articulação dos atores sociais somados a lei de regulamentação do PNAE, em que 30% dos recursos do FNDE, deve ser para compras, preferencialmente orgânicas, de alimentos da agricultura familiar, determinam a participação de cooperativas no programa; Cardápios inadequados das escolas; No período de 2010 a 2015, de um total de 15.322.536,00, foram repassado 33% para as compras dos Agricultores Familiares;

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Na dissertação sobre as “redes de cooperação da AF no sul de Santa Catarina” (QUADRO 2.4), o autor busca compreender como a organização para cooperação pode influenciar a reprodução social da AF, para isso ele se utilizou da pesquisa bibliográfica e do estudo de caso, com método de coleta com questionários semiestruturados (GHELLERE, 2014)

Como a maioria dos casos levantados neste artigo o método de análise foi qualitativo, com resultados que podem auxiliar as cooperativas a se organizarem em torno de programas internos, pois traz a necessidade de fidelização dos seus cooperados, muitos vendem por fora, sem o conhecimento da cooperativa, o que reduz o potencial da marca da cooperativa e ainda dificulta a atividade financeira da cooperativa. Ainda sobre esse aspecto verificou-se que 46,4% da produção dos cooperados em CD não passa pela cooperativa, caso que a Cooperativa Familiar de Nova Veneza (COOFANOVE) resolveu

com a constituição de um mercado próprio da cooperativa, possibilitado pelo mercado turístico da região, que presa pelo conteúdo histórico e os visitantes que buscam na cidade a tradição cultural, que passa fortemente pela alimentação, como as casas coloniais.

QUADRO 2.4		REDES DE COOPERAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO SUL DE SANTA CATARINA (GHELLERE, 2014)
DOMÍNIO METODOLÓGICO	REGISTROS	Método de pesquisa bibliográfica e estudo de caso; Entrevistas com aplicação de questionários semiestruturados; Público da pesquisa foram 4 cooperativas do sul catarinense, 2 por produto e 2 descentralizadas
	TRANSFORMAÇÕES	Através do estudo de caso foi possível se verificar que a produção total dos cooperados não passam para a cooperativa, o que pode se tornar um risco a continuidade dessa, que sobrevive das taxas dos produtos comercializados; Os programas institucionais como o PAA e o PNAE, são o que dão estabilidade a renda da cooperativa, garantindo assim a sua reprodução; Verifica-se a necessidade de programas de fidelização dos cooperados; A Extensão Rural tem papel chave na criação das cooperativas;

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

## ANALISE DO DIAGRAMA V: ASSERÇÕES DE CONHECIMENTO E ASSERÇÕES DE VALOR

As asserções de conhecimento são o produto da pesquisa, o resultado que se encontra para a questão que está no centro do V, para a qual se aplicaram métodos como o registro e após as transformações podem ser sistematizados e apreendidos para a realidade. As asserções de valor são como esse resultado impacta, o que se pode tirar do conhecimento gerado por aquela produção (FERRACIOLI, 2017; DAMASIO, et.al. 2009; MOREIRA, 2006).

As preferências de merenda escolar (QUADRO 3.1) estão ligadas ao consumo diário em casa, por exemplo, no caso dos que vivem na cidade de Abaetetuba na Zona Urbana e Rural, somam um total de 66,2% que comem açaí todos os dias. Isso é, em boa parte, influência da alimentação dos pais (VIANA, 2017). Segundo Azevedo (2017), a alimentação é um processo cultural, que envolve relações de poder e hierarquia, hábitos e as orientações globais, permeada por simbologias e trocas, diversos significados, que ligam o seu consumidor as suas relações sociais cotidianas e, conforme Viana (2017) a merenda escolar é um meio de tornar o estudo mais próximo da realidade dos alunos quando preservando e respeitando as tradições da localidade, além de gerar renda para a AF a partir da venda do açaí para programas institucionais. A união dos agricultores familiares em uma cooperativa aumenta sua capacidade de atingir os consumidores que passam a valorizar o produto pelo contato direto e conhecimento das origens dos produtos. Foram três ex-estudantes da escolar Casa Familiar Rural, que através de uma conscientização coletiva, para resolver um problema que surgiu para aquela população de



agricultores, a criação de uma cooperativa para a inserção em programas institucionais (VIANA, 2017). E a COOPAG traz ainda o ideário de que é possível a inserção do açaí no cardápio escolar, mantendo sua fonte nutritiva. Defende que a descentralização da cooperativa nas unidades produtivas dos seus cooperados, fortalece a AF, dá autonomia aos produtores e é um meio de atender mercados maiores, diversificando sua produção e se juntando com outros cooperados (VIANA, 2017).

O último artigo traz diversas informações sobre o funcionamento do sistema higiênico-sanitário de uma unidade familiar, e as conclusões do autor foram que a unidade descentralizada de produção, somada a proximidade da unidade com as escolas, possibilita a inserção do açaí na merenda escolar sem perder seus nutrientes, pois ele é produzido diariamente e levado nas escolas, e que apesar da falta de estrutura pública, como a falta de luz elétrica, eles se esforçam para contornar essa falha, sendo possível produzir dentro das normas higiênico sanitárias (VIANA, 2017). Tem grande influência o grau de instrução dos manipuladores, que faz com que a implantação de processos de segurança na higiene da produção alimentar seja facilitada. A proximidade do produtor com a comunidade liga os produtores e os moradores da região e faz com que o produtor se preocupe mais com a qualidade da merenda escolar (VIANA, 2017).

<b>QUADRO 3.1</b>		<b>DESAFIOS E POTENCIALIDADES DE INSERÇÃO DO AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.) NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTUÁRIO AMAZÔNICO (VIANA, 2017)</b>
<b>DOMINIO METODOLOGICO</b>	<b>ASSERÇÕES DE CONHECIMENTO</b>	1º O açaí tem potencial para inserção na merenda escolar no estuário amazônico; Representa inserção econômica dos produtores locais e valorização cultural; Preferências na demanda; Venda para o PNAE como meio de desenvolvimento socioeconômico; 2º A COOPAG, prova que é possível inserir o açaí na merenda escolar, sem perda de valor nutritivo; A descentralização é fundamental para alcançar diversos mercados como o institucional e o direto; A descentralização gera autonomia e diversificação; 3º O porte da mini agroindústria não é empecilho para seguir as normas higiênico-sanitárias; Grau de instrução dos manipuladores tem influência sobre a implantação de procedimentos de segurança; Além do processamento e proximidade, a ligação com a comunidade, gera preocupação com a qualidade para o produtor da merenda escolar.
	<b>ASSERÇÕES DE VALOR</b>	1º Alimentação escolar que corresponde ao meio de vida do aluno, o aproxima da escola; Inserção de alimentos locais fortalece a economia da região; 2º Educação como meio de alcançar inovação organizacional; União dos agricultores familiares em cooperativas potencializa o alcance ao consumidor e a valorização pela venda direta; Através da cooperação se alcança os mercados formais como a venda direta e a venda institucional; 3º A proximidade entre unidade produtiva e escola, facilita a inserção do açaí na merenda escolar sem perda de nutrientes; A falta de estrutura pública pode ser contornada, não comprometendo as normas higiênico-sanitárias; A agricultura local é valorizada e sua produção também.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

O quadro 3.2 representa os conhecimentos e valores gerados pelo estudo de Lanzarini (2017), a respeito do método de formalização dos agricultores familiares perante a cooperativa descentralizada, que diferencia da cooperativa tradicional.

Conforme o autor, o contrato de comodato é uma forma de formalizar as relações da cooperativa com suas unidades produtivas, sem que para isso se tenha uma única instituição produtiva, denota certas características do contrato, como a facilidade da formalização da produção, a obrigatoriedade que a unidade de produção tem de se regular perante os órgãos fiscalizadores para poder se inserir na cooperativa, entre outros. Nas últimas décadas, especialmente, após a revolução verde, a produção em larga escala com grande empenho de tecnologia e insumos na produção agrícola, fez com que alguns produtores fossem excluídos, aqueles que se denominam produtores de subsistência, que aqui chamam-se agricultores familiares, a saída para tal exclusão foi a diversificação da produção buscando agregar valor as produções, começam a abastecer as cidades ao redor.

Porém as legislações e normativas restritivas e aplicadas a grande produção implicam complicações para os produtores familiares, que tem o domínio exclusivo da produção artesanal e, portanto, uma produção diferenciada com saberes passados de forma tradicional e que preservam culturas regionais de alimentos (LANZARINI, 2017).

Com a inovação da AF, já relacionada no início do artigo, as cooperativas, as associações e outros, e atualmente, as CDs tornaram a inserção no mercado regulamentado viável, e a adaptação para produzir no espaço do agricultor possibilitou um mercado direto ao consumidor e diversos acessos a outros mercados, as conexões locais do produtor com a comunidade, fortalecido pelos novos comportamentos alimentares que exaltam a qualidade alimentar e a tradição (LANZARINI, 2017). O pesquisador chegou à conclusão que o contrato de “cessão e uso” é eficaz para a formalização, porém necessita de alterações que tornem ele mais específico e não gere ônus para nenhuma das partes envolvidas, pois este repassa não somente as obrigações e direitos do empreendimento para a cooperativa, como também sua gestão, baseado no Código Civil Brasileiro, o contrato cumpre funções sociais como a proteção e a afirmativa perante as normas sociais da ação dos indivíduos (LANZARINI, 2017). Clausulas que definam, por exemplo, como será a disposição da cooperativa com os passivos gerados pelas unidades comendatárias, ou a especificidade de quem irá comandar essas unidades, precisam ser dispostas.

Porém os pontos positivos dessa relação são diversos, tanto para a cooperativa quanto para o cooperado, como exemplo, a diminuição de custos de comercialização, a socialização dos custos, a cooperação entre os associados e diversas outras como a facilidade de formalização gerada por esses (LANZARINI, 2017).

O maior valor gerado por essa dissertação, foi apontar esses diversos pontos positivos e negativos, e em seu anexo, trazer um modelo de contrato de comodato para cessão e uso, que pode adequar esses fatores, permitindo assim melhoria na relação das partes e maior firmeza perante a legislação.

QUADRO 3.2		COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS DE AGRICULTORES FAMILIARES: ASPECTOS DO CONTRATO DE COMODATO (LANZARINI, 2017)
DOMINIO METODOLOGICO	ASSERÇÕES DE CONHECIMENTO	Contrato de comodato "cessão e uso", transfere a propriedade dos equipamentos e instalações da unidade produtiva a cooperativa, e para essa a responsabilidade de condução; Apesar de ter sido muito eficaz até o momento, alterações que poderiam melhorar a segurança; Diversos pontos positivos foram encontrados na associação dos cooperados;
	ASSERÇÕES DE VALOR	O contrato de comodato é o que certifica a cooperativa a qualidade de descentralizada, diferenciando-a das cooperativas tradicionais; Cada unidade produtiva tem seu contrato de "cessão e uso", e pode diversificar sua produção; O princípio norteador dessas cooperativas é a economia solidária, empregar o preço justo e oportunidades iguais a todos os membros; Sistema democrático onde todos tem direito a opinião, como a formulação de estatutos internos que atendam às necessidades de todos os membros.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Fabris (2016), contribui com diversos conhecimentos em torno das possibilidades e desafios existentes no PNAE, na cidade de Criciúma, SC, como o consumo de alimentos processados e os maus hábitos alimentares que são prejudiciais à saúde (QUADRO 3.3).

O objetivo do PNAE é oferecer uma merenda escolar rica em nutrientes, porém esse objetivo não tem sido alcançado nas escolas de Criciúma, os cardápios são pouco especificados, contam com pouca alimentação nutritiva, e falta o consumo de frutas, leguminosas e outros alimentos *in natura*, apesar da atenção aos pré-requisitos do PNAE na PMC, ainda existe um caminho de melhorias a ser trabalhado pelos gestores, para valorizar a produção alimentar local, a alimentação saudável e melhorar a articulação entre os gestores públicos, nutricionistas e cooperativas, para que a assimetria de informação reduza e o programa ganhe efetividade (FABRIS, 2016).

A venda garantida possibilita o desenvolvimento socioeconômico pela via de investimentos futuros e planejamento produtivo, gerando renda e emprego para a AF e fortalecimento das CDs (FABRIS, 2016). Se bem executado o PNAE pode melhorar a condição de saúde através de hábitos alimentares saudáveis, desenvolvimento socioeconômico e fortalecimento das ações de educação e segurança alimentar nutricional (FABRIS, 2016; VIANA, 2016).

QUADRO 3.3	O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NA INTERFACE COM AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC: POSSIBILIDADES E DESAFIOS (FABRIS, 2016)

<b>DOMINIO METODOLOGICO</b>	<b>ASSERÇÕES DE CONHECIMENTO</b>	A informação assimétrica dificulta a inserção das cooperativas no programa; A venda garantida fornece a possibilidade de planejamento para as cooperativas; Melhorar a articulação entre os gestores públicos, nutricionistas e cooperativas, para que a assimetria de informação reduza e o programa ganhe mais efetividade; Se bem executado o PNAE pode melhorar a condição de saúde; Os cardápios da merenda escolar está mal formulado.
	<b>ASSERÇÕES DE VALOR</b>	O objetivo do PNAE é oferecer uma merenda escolar rica em nutrientes; Esse objetivo não tem sido alcançado nas escolas de Criciúma, pois os cardápios são pouco especificados em relação a produção, e pouco diversificado; A Prefeitura Municipal de Criciúma, atende os 30% do PNAE voltados para a aquisição para a agricultura familiar; Existe um caminho de melhorias a ser trabalhado pelos gestores;

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

A cooperativa comprometida com seus cooperados pode ser uma reação ao sistema capitalista para uma sociedade melhor (GHELLERE, 2014), em contraposição com a agricultura tradicional, que vem concentrando e excluindo os pequenos produtores dos mercados (MIOR, et.al., 2014). Desde seu surgimento no sul catarinense, no final do século XIX, as cooperativas se mostram capazes de garantir a reprodução social dos agricultores familiares a elas associados, abrindo caminhos para entrada na oferta em mercados formais, e os programas institucionais de aquisição de alimentos fortalecem as capacidades reprodutivas das cooperativas e, por consequência, gera desenvolvimento socioeconômico, gerando renda não para uma única pessoa, mas para uma unidade familiar, que segundo Abramovay (1992) onde as decisões são subjetivas e a reprodução familiar é o principal foco, os pequenos produtores tem reagido as dificuldades que lhes são apresentadas criando novas formas de organização, o que conforme o autor supracitado poderia ser previsto, pois o camponês (agricultor familiar) está inserido em um meio social e desse sofre influências o que leva a alterações nos elementos que compõe a produção familiar, eles se adaptam as suas necessidades para continuar se reproduzindo (QUADRO 3.4)

Segundo Mior, et. al. (2014), destes novos “empreendimentos de agregação de valor e redes de cooperação” (p.21), compõe métodos de assegurar a reprodução social dos agricultores familiares.

<b>QUADRO 3.4</b>		<b>REDES DE COOPERAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO SUL DE SANTA CATARINA (GHELLERE, 2014)</b>
<b>DOMINIO METODOLOGICO</b>	<b>ASSERÇÕES DE CONHECIMENTO</b>	Desde seu surgimento as cooperativas se mostram capazes de garantir a reprodução social dos agricultores familiares; Os programas institucionais de aquisição de alimentos fortalecem as capacidades reprodutivas das cooperativas; Os programas institucionais se mostraram os meios mais eficazes na sustentação do cooperativismo pela renda certa que pode gerar investimento; No caso das cooperativas por produto, a união em prol de uma marca enriquece a comercialização, porém não consegue reduzir a dependência do mercado estandardizados;

	<b>ASSERTÇÕES DE VALOR</b>	O cooperativismo é um movimento capaz de gerar o desenvolvimento socioeconômico das regiões; Os pequenos produtores tem reagido as dificuldades que lhes são apresentadas criando novas formas de organização; Os produtores se adaptam as suas necessidades para continuar se reproduzindo;
--	----------------------------	--

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

## ANALISE DO DIAGRAMA V: TEORICO CONCEITUAL

O lado teórico conceitual do diagrama V é composto pelos conceitos, princípios, teorias e filosofias que orientam e que são pertencentes ao foco da pesquisa. Os conceitos são as simbologias recorrentes no tema estudado, formulado sobre palavras chaves que identificam procedimentos e processos existentes e que dão origem aos princípios e teorias norteadoras, que são interpretados sob a égide de uma filosofia (MOREIRA, 2012). Os princípios e teorias são conceitos, porém de maior abrangência e contemplam pensamentos de diversos pesquisadores em torno de um foco, estes podem ter ideias diferentes nestes dois, conforme a filosofia norteadora (MOREIRA, 2012). Para a análise deste tópico não haverá separação entre as definições, pois eles se complementam como o resultado teórico-conceitual da pesquisa.

A alimentação escolar é parte do cotidiano da formação de uma população (QUADRO 4.1) com nexos culturais e sociais com uma determinada comunidade e, portanto, deve preservar a tradição local, pois os alimentos são parte constituinte da cultura (VIANA, 2017).

O PNAE deve ser pensado junto à população alvo de sua ação para que não haja vieses contrários aos hábitos alimentares locais, além de que a intervenção estatal, nestes casos, deve fortalecer a economia local, dando vazão para os produtos regionais, criando assim um ambiente de apropriação cultural e desenvolvimento socioeconômico, apoiado por uma alimentação de qualidade, saudável e nutricional (VIANA, 2017)

No segundo artigo Viana (2017), leva em conta a força do cooperativismo no desenvolvimento regional, onde o movimento cooperativista, em especial o descentralizado, cria um núcleo produtivo onde estes podem formalizar sua produção, mantendo seus métodos produtivos e organizacionais, desde que respeitando o contrato de comodato, regimento interno e contrato social da cooperativa e a legislação normativa vigente, o que é facilitado pela cobertura que o CNPJ da cooperativa proporciona (LANZARINI, 2017).

E no terceiro artigo Viana (2017) avalia as condições de produção de uma unidade produtiva que extrai e processa o açaí, defende que apesar do tamanho das minis

agroindústrias, elas conseguem seguir as normatizações higiênico-sanitárias, e que prezam ainda mais pela qualidade dos alimentos fornecidos para as escolas, por estarem inseridos na comunidade onde estas se encontram.

<b>QUADRO 4.1</b>		<b>DESAFIOS E POTENCIALIDADES DE INSERÇÃO DO AÇAÍ (EUTERPE OLERACEA MART.) NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTUÁRIO AMAZÔNICO (VIANA, 2017)</b>
<b>DOMINIO TEORICO-CONCEITUAL</b>	<b>CONCEITO</b>	Cooperativas de agricultura familiar; cooperativas descentralizadas; valorização de produtos regionais; Mini agroindústria; açaí; Alimentação escolar; Alimentação nutritiva.
	<b>PRINCIPIO</b>	1º A alimentação escolar deve preservar as tradições locais, além de uma aceitação pelos consumidores, no caso, alunos de escolas que estão presentes no PNAE; As políticas públicas devem ser pensadas de baixo para cima com participação do público alvo; Uma alimentação rica de cultura local fortalece a alimentação de qualidade nas escolas e o desenvolvimento econômico da agricultura familiar; 2º O cooperativismo pode fortalecer os cooperados, dando maior vazão a sua produção e criando mercados de acesso formal, e quando descentralizado esse amplifica a autonomia do produtor familiar; 3º Uma mini agroindústria ou unidade de agricultura familiar, podem ter sua higienização e sanitização de acordo com a regulamentação, mesmo com seu tamanho reduzido na escala de produção; Isso gera a inserção destes na economia local, fortalecendo vínculos culturais, e se apoiando na preocupação do próprio produtor com a qualidade do produto consumido pela sua comunidade; Maior grau de instrução, melhor nível de higienização.
	<b>TEORIA</b>	1º Desenvolver a economia local através de intervenção estatal, nas compras de alimentos da produção local para as escolas; 2º Cooperativismo como opção viável a inserção econômica e potencial de autonomia no desenvolvimento local; 3º A proximidade do local de produção com o de consumo, torna a alimentação escolar mais nutritiva e fortalece a produção local e a valorização dos alimentos tradicionais da região.
	<b>FILOSOFIA</b>	1º Alimentação como potencializador da valorização cultural; 2º Desenvolvimento Local; Cooperativismo; 3º Segurança alimentar e desenvolvimento socioeconômico.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Lanzarini (2017) fundamenta seu estudo na filosofia do cooperativismo, como uma alternativa de valorização cultural e maior autonomia para os AFs. O uso de mecanismos legais para o desenvolvimento socioeconômico, relacionam uma visão que a inovação organizacional das CDs soube explorar, para que estes se insiram no mercado de maneira formalizada, que possibilita um aumento de renda e traz o rural numa perspectiva plural (QUADRO 4.2).

Além de evitar a competitividade predatória entre os produtores familiares através da cooperação, está abre um mercado que possibilita a reprodução social destas famílias no campo, como alternativa ao êxodo rural, com a valorização da cultura desta população (LANZARINI, 2017).

<b>QUADRO 4.2</b>		<b>COOPERATIVAS DESCENTRALIZADAS DE AGRICULTORES FAMILIARES: ASPECTOS DO CONTRATO DE COMODATO (LANZARINI, 2017)</b>
<b>DOMINIO TEORICO-CONCEITUAL</b>	<b>CONCEITO</b>	Agricultura familiar; cooperativismo; formalização das unidades produtivas/filias das cooperativas descentralizadas; contrato de comodato.
	<b>PRINCIPIO</b>	Contrato de comodato como meio eficaz de inserção no mercado, e formalização dos agricultores familiares; Cooperativismo como meio de combater a competitividade predatória entre os agricultores familiares; Economia solidária como norteadora das decisões coletivas; Uso de instrumentos legais para o desenvolvimento socioeconômico dos agricultores familiares; Expansão do emprego e renda;
	<b>TEORIA</b>	Desenvolver a economia local através da cooperação; Ação cooperativa sobrepujando a competitividade de mercado; Uso de mecanismos legais para criar um método de organização mais eficiente para os pequenos produtores agrícolas; Produção artesanal de alimentos como exclusiva a agricultura familiar.
	<b>FILOSOFIA</b>	CD como alternativa para maior autonomia e valorização cultural.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

Assim como Viana (2017), Fabris (2016) se assenta na cultura alimentar para defender a diversificação dos cardápios escolares, com a compra de alimentos da AF que além de melhorar os hábitos alimentares, tem o potencial de dinamizar o desenvolvimento socioeconômico do espaço em questão (QUADRO 4.3).

A AF através das CDs, participam dos programas institucionais, que se efetivos, utilizam as reservas de qualidade alimentar e da valorização cultural presentes neste tipo de produção, fazendo com que o consumo exalte os hábitos locais. A AF forte promove o desenvolvimento socioeconômico das regiões rurais, potencializa a alimentação de qualidade e traz os valores culturais à público (FABRIS, 2016). O investimento público é, desta maneira, um meio para se criar autonomia na geração de renda da região, dinamizando os nexos produtivos, com os costumes presentes na área em foco (FABRIS, 2016).

<b>QUADRO 4.3</b>		<b>O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NA INTERFACE COM AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC: POSSIBILIDADES E DESAFIOS (FABRIS, 2016)</b>
<b>DOMINIO TEORICO-CONCEITUAL</b>	<b>CONCEITO</b>	Agricultura familiar; Alimentação saudável; Alimentação escolar como valorização da produção local; Cooperativa de agricultores familiares; PNAE; Investimento Público; Desenvolvimento Socioeconômico
	<b>PRINCIPIO</b>	Aquisição de alimentos saudáveis da agricultura familiar, além de melhorar os hábitos alimentares, tem potencial para dinamizar o desenvolvimento socioeconômico regional; A atuação conjunta é um meio de melhorar a condição alimenta dos alunos e socioeconômica dos agricultores familiares da região, dando ao município maior dinamismo e desenvolvimento; As cooperativas descentralizadas possibilitam a entrada dos agricultores familiares no PNAE, pois possibilita a formalização e o cumprimento das exigências para participar do programa.
	<b>TEORIA</b>	O desenvolvimento local pelo conjunto de instituições cooperativas e administração pública; Alimentação de qualidade tem o potencial de melhorar a saúde, e em locais como escolas, essa melhoria é coletiva; A agricultura familiar é capaz de suprir a demanda por alimentos com nutrientes, para uma alimentação saudável e sensorial; O consumo do alimento local amplifica a valorização das culturas locais;
	<b>FILOSOFIA</b>	Desenvolvimento socioeconômico; Agricultura familiar como reserva de valor cultural e qualidade alimentar.

Fonte: Elaboração/adaptação do autor

A reprodução social dos agricultores familiares tem vinculação com o cooperativismo, pois este fomenta a colocação dos primeiros no mercado formal, onde o mercado institucional tem se colocado como alicerce. Mas para o cooperativismo ter função ativa a autogestão dos cooperados e a gestão democrática da cooperativa, arrimada na simetria de informações é estritamente necessária (GHELLERE, 2014).

<b>QUADRO 4.4</b>		<b>REDES DE COOPERAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO SUL DE SANTA CATARINA (GHELLERE, 2014)</b>
<b>DOMINIO TEORICO-CONCEITUAL</b>	<b>CONCEITO</b>	Agricultura familiar; Desenvolvimento socioeconômico; Cooperativas descentralizadas; Cooperativas por produto; Reprodução social; Cooperativismo.
	<b>PRINCIPIO</b>	As cooperativas são potencializadoras da produção e comercialização de produtos da agricultura familiar; A cooperação é um meio eficaz de gerar desenvolvimento socioeconômico; Há uma dependência das cooperativas por produto e descentralizadas dos programas de aquisição de alimentos institucionais; A cooperação é um fator de importância na reprodução social dos cooperados.
	<b>TEORIA</b>	O estudo busca compreender a reprodução social dos agricultores familiares com base no cooperativismo;

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento cooperativista, internacionalmente, tem se tornado um forte aliado, principalmente na agricultura. No fim da década de 1990, uma inovação organizacional foi suscitada para que houvesse maior integração entre os AFs, com isso acender ao mercado formal. As CDs, apesar de serem recentes vem se ampliando e estudadas, como se pode verificar ao longo do artigo.

A maioria dos estudos foi feito, através de coleta de dados por entrevista, um método de pesquisas em que o conhecimento específico é o foco. Em que se objetiva conhecer o processo e os aspectos sociais que só se pode conhecido através do contato de direta e o conhecimento do público alvo. A maioria das pesquisas foi por análise qualitativa, fomentada por uma pesquisa bibliográfica que pode gerar diversas categorias de análise, que podem ser aplicadas a outros estudos.

Apesar dos registros utilizados e os métodos serem muito próximos, há uma diversidade em questão de foco da pesquisa, no que se parte de fundamentos. Uns estudos priorizam a categoria das compras institucionais, outros a maneira de organização normativa e ainda como todos estes fatores influenciam na reprodução social, desta categoria produtiva.

As diferenças nos focos e a horizontalidade com que os resultados foram encontrados, salientam que os estudos têm encontrado em diversas regiões e movimentos semelhanças que os aproximam, como o caso da necessidade de uma organização voltada para a apropriação do conceito e dos princípios cooperativos pelos cooperados. Para que a autogestão seja efetivada e que a gestão social democrática se fortaleça dentro da cooperativa, possibilitando a perpetuação dos princípios de solidariedade, respeito e democracia existentes no movimento cooperativo. Porém trazem a luz questões como a necessidade formação, pois a importância das informações simétricas para que todos tenham real capacidade para realizar uma autogestão, mas é importante que além de acesso esses se interessem em participar da cooperativa, pois o maior inimigo da autogestão é o desinteresse dos sócios que a prática democrática exige.



Com as informações extraídas, a de se considerar algumas categorias sempre presentes nesses estudos, como o desenvolvimento socioeconômico, que é alcançado através das cooperativas, pois há uma formalização na produção o que abre acesso a diversos mercados, sejam eles diretos ou institucionais. A marca da CD gera valor para o produto, através das vendas, a renda geral aumenta, a cooperativa pode investir em programas de educação e em tecnologias, auxilia na logística e também em estratégias de comercialização. Outro aspecto é o ponto onde a gestão democrática e a autogestão, se encontram como fonte de autonomia, e base do cooperativismo. Há também um consenso de que as compras institucionais, como o PNAE e o PAA, são de grande importância para estes produtores, que com isto acendem a um mercado certo, em que a venda é garantida e a renda gerada pode ser investida nos empreendimentos.

A venda direta gera uma relação de confiança, a participação na comunidade gera preocupação com a qualidade, o contato direto valoriza a produção e a cultura alimentar local. A alimentação tem que ser compreendida para além da satisfação fisiológica, está vinculada a cultura, a história local, a nutrição e a disseminação da alimentação saudável, em contraposição para a alimentação processada.

Ao analisar as dissertações, se conclui que a cooperação e associação de AFs são possibilidades para reprodução social dos AFs, pois faculta a esses se colocar em um mercado dominado pelas grandes agroindústrias, onde as regulamentações tem se acirrado diuturnamente, em um mercado competitivo, onde a produção em grande escala e a produção de *commodities* vem ditando as regras e derivam deles os padrões globais para a produção, logo as cooperativas se apresentam como uma porta de entrada, envolvendo a cooperação de diversos produtores ao redor de um objetivo comum, se inserir em um mercado diferenciado e se estabelecer no meio rural, sem que para isso se coloquem como mão de obra rural para grandes empresas, abandonando suas tradições.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. **Paidéia**, Ribeirão Preto, n. 2, p. 61-69, jul. de 1992. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X1992000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1992000200007&lng=en&nrm=iso) > Acesso em: 16/03/2019.

CATTANI, A. D. et al. **Dicionário informal da outra economia**. São Paulo: Almedina Brasil LTDA. 2009. Disponível em: <

<https://financassolidarias.files.wordpress.com/2012/09/dicionario-internacional-da-outra-economia1.pdf> > Acesso em: 08/01/2019.

DALBELLO, O.; FRANZ, D. A trajetória de cooperação das cooperativas descentralizadas do Alto Uruguai catarinense. In: ESTEVAM, D. O.; MIOR, L. C. (org.) **Inovações na agricultura familiar: as cooperativas descentralizadas em Santa Catarina.** Florianópolis: Insular, 2014. p. 55-100.

DAMASIO, F.; PACHECO, S. M. V. Mapas conceituais e diagramas V: ferramentas para o ensino, a aprendizagem e a avaliação no ensino técnico. **Ciências e Cognição.** Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 166-193, jul. 2009. Disponível em: < <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/215/114> > Acesso em: 10/03/2019.

ESTEVAM, D. O.; VERGINIO, M. R. C. A diversidade do cooperativismo brasileiro e catarinense. **Revista de Economia Catarinense**, Santa Catarina, v. 1, n. 1, p. 72-93, 1º sem. 2017. Disponível em: < <http://www.apec.pro.br/rce/index.php/rce/article/view/12> > Acesso em: 13/12/2018.

ESTEVAM, D. O.; et al. Feiras livres e mercados de proximidades: um estudo sobre o perfil dos/das consumidores/as na Região Sul Catarinense. In: ESTEVAM, D. O.; MIOR, L. C. (org.) **Inovações na agricultura familiar: as cooperativas descentralizadas em Santa Catarina.** Florianópolis: Insular, 2014. p. 161-186.

FABRIS, F. M. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na Interface com Agricultura Familiar no Município de Criciúma-SC: Possibilidades e Desafios.** Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. Disponível em: < [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=4863029](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4863029) > Acesso em: 15/02/2019.

FERRACIOLI, L.; PRADO, R. T. Atividades experimentais e o diagrama v no ensino de magnetismo: buscando indícios de aprendizagem significativa. **Aprendizagem Significativa em Revista.** Rio Grande do Sul, v. 7, n. 1, p. 11-24, jan. 2017. Disponível em: < [http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\\_ID107/v7\\_n1\\_a2017.pdf](http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID107/v7_n1_a2017.pdf) > Acesso em: 10/03/2019

GHELLERE, R. **Redes de cooperação da agricultura familiar do sul de Santa Catarina,** 2014. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS). Disponível em: < [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=1445330%0D](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1445330%0D) > Acesso em: 20/01/2019

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LANZARINI, J. J. S. **Cooperativas descentralizadas de agricultores familiares: aspectos do contrato de comodato,** 2017. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. Disponível em: < <http://200.18.15.60:8080/pergamumweb/vinculos/00005C/00005CF3.pdf> > Acesso em: 15/02/2019.

MIOR, L. C.; FERRARI, L. F.; MARCONDES, T.; REITER, J. M. W.; ARAÚJO, Luiz A. Inovações organizacionais da agricultura familiar no Sul catarinense. In: ESTEVAM,

D. O.; MIOR, L. C. (org.) **Inovações na agricultura familiar**: as cooperativas descentralizadas em Santa Catarina. Florianópolis: Insular, 2014. p. 21-53.

MOREIRA, M. A. Diagramas V e Aprendizagem Significativa. **Revista Chilena de Educación Científica**, p. 3–12, 2007. Disponível em: < <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/DIAGRAMASpor.pdf> > Acesso em: 20/01/2019.

OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. **Ramos do cooperativismo**. Disponível em: <https://www.ocb.org.br/ramos> Acesso em: 15 mar. 2019.

SINGER, P. **Introdução a Economia Solidária**. São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

VIANA, A. W. L. **Desafios e potencialidades de inserção do açaí (Euterpe oleracea Mart.) na alimentação escolar no Estuário Amazônico**, 2017. Belém: Universidade Federal do Pará, UFPA. Disponível em: < [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5463444](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5463444) > Acesso em: 25/01/2019

VISINTIN, F. **Cooperativismo à Luz da Gestão social democrática**: um estudo de caso na COOPERJA, 2016. Criciúma: UNESC. Disponível em: < <http://200.18.15.60:8080/pergamumweb/vinculos/00005A/00005AF9.pdf> > Acesso em: 25/01/2019.

## **EVOLUÇÃO DO ABATE DE SUÍNOS EM SANTA CATARINA (2013/2018): ENTRE A CONSOLIDAÇÃO E A CONCENTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL**

Alexandre Luís Giehl; Epagri/Cepa; alexandregiehl@epagri.sc.gov.br  
Marcia Mondardo; Epagri/Cepa; mmondardo@epagri.sc.gov.br

Área Temática 8: Desenvolvimento rural e agricultura familiar

### **RESUMO**

A suinocultura é uma das principais atividades agropecuárias desenvolvidas em Santa Catarina, sendo responsável por parcela significativa do VBP e das exportações catarinenses. Contudo, nas últimas décadas, não obstante o crescimento de sua importância econômica, percebe-se retração na abrangência social da atividade, tanto no setor primário quanto no segmento industrial. O presente artigo busca identificar e analisar o grau de concentração e a evolução do setor de abate de suínos em Santa Catarina entre os anos de 2013 e 2018. A partir da análise dos dados, verificou-se que o número de frigoríficos caiu 23,9% no período considerado. A maior variação deu-se entre os estabelecimentos que possuem inspeção municipal (-43,3%), enquanto aqueles com inspeção estadual apresentaram queda de 17,9% e os com inspeção federal mantiveram o mesmo número. Também foi constatado que os estabelecimentos com SIF foram responsáveis por 88,5% dos suínos abatidos em 2018, enquanto os frigoríficos com SIE representaram 11,2% e aqueles com SIM responderam por 0,4%. Em relação ao ano de 2013, a variação mais significativa foi observada no âmbito do SIM, cuja participação naquele ano foi de 0,6%. Quanto à produção de cada planta frigorífica, observou-se um aumento na participação relativa das unidades que abateram mais de 1 milhão de animais por ano, as quais foram responsáveis por 13,0% dos abates em 2013 e 34,8% em 2018. Por outro lado, nesse mesmo período, a participação dos abatedouros com menos de 10 mil suínos por ano passou de 3,3% para 1,2%. A concentração por grupo empresarial também merece destaque, já que em 2018, as quatro maiores empresas ou cooperativas foram responsáveis por 78,7% dos animais abatidos em Santa Catarina, índice um pouco superior ao que se registrou em 2013 (77,4%). É possível concluir que a agroindústria suinícola catarinense possui elevado grau de concentração, em percentual maior do que o apontado por outros estudos para o âmbito nacional e mundial. Esse resultado é condizente com a concentração e especialização na produção de animais e a concentração no abate e processamento, fatores descritos por diversos autores como características intrínsecas ao processo de desenvolvimento do setor agroindustrial. Contudo, essa é uma moeda de dupla face. Por um lado, esse padrão de organização possibilitou um ganho de eficiência produtiva no âmbito do modelo atualmente hegemônico, consolidando Santa Catarina o maior produtor nacional de suínos e garantindo competitividade aos produtos do estado, seja no mercado nacional ou internacional. Por outro, tal processo resultou na exclusão dos segmentos que não lograram êxito em atender às exigências de um mercado altamente competitivo, bem como na concentração da atividade, tanto em nível de indústria quanto de produtor.

**Palavras-chave:** Suínos; agroindústria; abate.

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar de sua reduzida extensão territorial, Santa Catarina é um dos principais produtores agropecuários do país. Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), o estado ocupa a 8ª posição no *ranking* de Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) elaborado por aquela instituição (MAPA, 2018). Dentre outras razões, esse destaque deve-se ao elevado valor agregado de algumas das atividades desenvolvidas no meio rural catarinense, como é o caso da produção animal, que contribuiu com 60,30% do VBP total da agropecuária do estado em 2017 (EPAGRI/CEPA, 2017a, p. 9). Dos cinco produtos mais relevantes na composição do VBP de Santa Catarina, três são de origem animal: frangos, suínos e leite.

A suinocultura é a segunda principal atividade agropecuária do estado em termos de VBP, ficando atrás apenas da produção de frangos. Conforme cálculos do Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola, vinculado à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, o valor produzido pela suinocultura em 2017 foi de R\$ 5,23 bilhões, o que equivale a 17,69% do VBP Agropecuário total daquele ano (EPAGRI/CEPA, 2017a, p. 9).

Em termos nacionais, o estado também se destaca nessa atividade. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Santa Catarina é o maior produtor de carne suína do país, respondendo por 26,75% do total produzido em 2017 (IBGE, 2018).

É inegável que a indústria de suínos possui grande importância socioeconômica para Santa Catarina. Segundo Miele *et al.* (2011, p. 98), uma infinidade de atores e atividades se desenvolvem em torno da suinocultura, desde o produtor de grãos e as fábricas de rações, passando pelas agroindústrias de abate e processamento, até o segmento de equipamentos, medicamentos, distribuição (atacado e varejo) e o consumidor final. Os autores afirmam que essas atividades e seus encadeamentos produtivos contribuíram de forma decisiva para o crescimento das regiões onde estão situados os principais polos suinícolas do país.

De acordo com os dados da Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – Cidasc, em 2018 foram produzidos em Santa Catarina e destinados ao abate um total de 13,01 milhões de suínos (EPAGRI/CEPA, 2019). Há cerca de 13 mil unidades cadastradas junto à Cidasc para a produção comercial de suínos, incluindo-se aí todas as

categorias: terminação, unidades de produção de leitões, granjas de reprodutores de suínos certificadas, matrizes e reprodutores. Estudo realizado por Giehl *et al* (2018) aponta que, do total de produtores cadastrados em 2017, cerca de 7,7 mil destinaram animais para abate naquele ano. Outro dado revelado por esse estudo e que chama a atenção é que, dos produtores que destinaram animais para abate, 73,88% possuíam Declaração de Aptidão ao Pronaf, ou seja, eram considerados agricultores familiares, o que demonstra a importância desse segmento para a atividade.

A suinocultura também se destaca por sua significativa participação nas exportações brasileiras e catarinenses. Em 2018 o Brasil exportou 683,84 mil toneladas de carne suína, que geraram US\$ 1,61 bilhão em divisas (EPAGRI/CEPA, 2019). As exportações catarinenses foram de 326,34 mil toneladas e US\$ 608,39 milhões, o que equivale a mais de 51% do que foi exportado pelo país, tanto em valor quanto em quantidade. A carne suína foi o 4º principal produto agropecuário exportado pelo estado em 2018, atrás da carne de frango, produtos do complexo soja e madeiras.

Embora a suinocultura esteja presente em praticamente todas as regiões do estado, há uma forte concentração na mesorregião Oeste Catarinense, responsável por cerca de 79% dos animais produzidos.

A importância econômica e social da suinocultura é decorrente de um longo processo de estruturação do complexo que hoje se conhece, o qual procuraremos descrever brevemente na sequência.

### 1.1. UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Diferentemente do que muitos imaginam, a história da suinocultura em Santa Catarina inicia-se, ainda que de forma incipiente, antes mesmo da chegada dos primeiros descendentes de imigrantes europeus ao estado. Conforme Bavaresco (2005, p. 121), os caboclos que habitavam a região oeste do estado previamente ao processo de colonização já criavam animais, como bovinos (para tração e transporte) e, em maior número, suínos (para alimentação ou trocas por outros produtos). Geralmente os animais eram criados soltos e se alimentavam de frutos e outras partes vegetais disponíveis na região.

Segundo Talamini e Kinpara (1994, p. 12), o processo de colonização do Oeste Catarinense, que contou com o envolvimento do poder público, iniciou-se nos primórdios do século XX, principalmente por meio da vinda de imigrantes de áreas do Rio Grande do Sul colonizadas há mais tempo. A maioria dos novos ocupantes dessas áreas era descendente de europeus que haviam migrado para o Brasil no século XIX. De forma

semelhante ao que faziam em suas regiões de origem, esses agricultores dedicaram-se primordialmente à produção de trigo, milho e suínos em terras catarinenses.

Grando (2001) citado por BAVARESCO (2005) afirma que uma das principais dificuldades enfrentadas pelos agricultores que se instalaram no oeste catarinense era a distância em relação aos principais centros consumidores e a precariedade das vias de acesso, o que dificultava a saída dos excedentes produtivos. Para o autor, essa condição provavelmente estimulou a criação de porcos e galinhas, seja pela disponibilidade de alimentos para os animais ou pela necessidade de obtenção de produtos com maior valor agregado. Além disso, “com a dificuldade de se transportar os grãos, era preferível produzir algo que se movia, no caso o suíno” (GRANDO, 2001 *apud* BAVARESCO, 2005, p. 125).

Nesse período, estabeleceu-se na região um comércio de banha e suínos vivos, os quais destinavam-se essencialmente ao Rio Grande do Sul e São Paulo. Com o crescimento da rentabilidade e do número de animais produzidos, aos poucos começam a surgir iniciativas de industrialização da produção (TALAMINI; KINPARA, 1994, p. 12). Com isso, na década de 1940 são fundados, na região conhecida como Vale do Rio do Peixe, os três primeiros frigoríficos de suínos, destinados à produção de banha, linguiça e carne salgada.

Diversos autores, dentre os quais Rodrigues e Oliveira (1999, p. 8), apontam que nos primórdios da suinocultura, o objetivo central era a obtenção de gordura animal. A partir dos anos 60, com o advento das gorduras vegetais, principalmente da soja, o objetivo migrou gradativamente para a produção de carne. Essa mudança exigiu modificações significativas no manejo e nas raças utilizadas, além de outros fatores. Tal processo teve consequências diversas, dentre as quais se destacam o acentuado aumento da produção, de um lado, e a exclusão de grande contingente de produtores, de outro.

De acordo com os dados apresentados por Bavaresco (2005, p. 131), em 1965 Santa Catarina era o 4º maior produtor de suínos do país, atrás de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná. O autor aponta que “o aumento da demanda de matéria prima para as agroindústrias contribuiu para o surgimento de uma produção organizada no seio da propriedade, que tinha por base o trabalho familiar”. Através dessa aproximação com os agricultores, as agroindústrias garantiam um abastecimento mais regular.

Ainda em relação à importância do trabalho familiar para o sistema de integração, Sorj, Pompermayer e Coradini (2008, p. 55) afirmam ser significativo que praticamente a totalidade da produção industrial de aves e suínos do sul do país se localize nas regiões

caracterizadas pela presença de pequenas propriedades rurais. Ainda hoje os agricultores familiares representam a maioria dos produtores de suínos de Santa Catarina, conforme concluiu o estudo de Giehl *et al.* (2018) mencionado anteriormente.

Contudo, é consenso entre os estudiosos que nas últimas décadas se vivenciou uma intensa transformação na suinocultura, que teve como uma de suas faces a redução no número de produtores, não obstante o constante crescimento da produção.

Em sua dissertação, por exemplo, Zanotto (2013, p. 10) relata que, de acordo com a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento de Santa Catarina, existiam cerca de 120 mil suinocultores no estado em meados da década de 1970, incluindo-se aí os mais diversos tamanhos, perfis e graus de inserção no mercado. Sorj, Pompermayer e Coradini (2008, p. 34) afirmam que, já naquele período, se observava uma seleção permanente dos produtores, impulsionada pelas mudanças de patamar técnico e pelas crises rotineiras, reorganizando a produção e eliminando ou realocando parte dos produtores. Os autores chamam a atenção para um projeto de "resseleção" dos produtores suínos de Santa Catarina, o qual foi elaborado em 1976 pelo Ministério da Agricultura, com a participação da Acaresc (órgão estadual de extensão rural da época) e do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA (organismo internacional vinculado à Organização dos Estados Americanos), com previsão de execução entre 1977 e 1986. O projeto propunha impulsionar a suinocultura tanto quantitativa quanto qualitativamente, além de redimensionar o tipo de produto e de produtor característico do estado.

Ao longo da década de 1980, observou-se uma crescente articulação entre a criação animal e a produção industrial, principalmente por meio da intensificação do processo de integração<sup>171</sup>, caracterizado pela crescente automação dos sistemas de manejo e produção, melhoria dos índices zootécnicos e aumento das escalas de produção. Para que se tenha uma ideia da intensidade desse processo, Testa *et al.* (1996, p. 65) afirmam que, em 1980, existiam em Santa Catarina 67 mil suinocultores que exerciam a atividade com finalidades comerciais, número que havia caído para 20 mil em 1995.

## 1.2. DINÂMICA E EVOLUÇÃO DAS AGROINDÚSTRIAS DE SUÍNOS

De acordo com Rohenkohl (2007, p. 13), assim como grande parte dos países ditos “desenvolvidos” ou “em desenvolvimento”, a partir dos anos de 1960 o Brasil vivenciou

---

<sup>171</sup> O sistema integrado de produção consiste em contratos de fornecimento de produto entre produtores e agroindústrias, pelos quais as empresas têm o controle direto de quase todas as atividades da cadeia produtiva, desde a transferência de tecnologia, fornecimento de fatores básicos à produção e assistência técnica até a comercialização dos produtos obtidos com a atividade de produção das propriedades rurais (VIANA; PADULA; WAQUIL, 2010, p.11).



um movimento de entrelaçamento da agricultura com a indústria. Esse processo de industrialização da agricultura brasileira fez com ela passasse a constituir um elo de uma cadeia de produção, que desembocou na constituição do que muitos autores chamam de Complexos Agroindustriais (CAIs), a partir de uma indústria fornecedora de insumos e de bens de capital para a agricultura e da estruturação da agroindústria processadora.

Gastardelo e Melz (2014, p. 77) utilizam o conceito de Cadeia Produtiva Agroindustrial (CPA), que guarda semelhanças com o de CAIs, para analisar a suinocultura. Os autores apontam que a cadeia suinícola se estrutura em três macro segmentos: produção de matérias primas, industrialização e comercialização. O macro segmento de matérias primas, segundo os autores, pode ser dividido em dois elos principais: insumos (fornecedores de matéria prima da ração, empresas de genética, nutrição, biológicas, veterinárias e de equipamentos) e produção pecuária (os produtores de suínos). O macro segmento da industrialização, por sua vez, consiste no abate e processamento dos suínos, formado essencialmente pelos frigoríficos. Algumas unidades concentram-se no abate, comercializando somente os cortes. Outras procuram agregar valor à carne, processando-a, gerando na forma de embutidos ou temperados. Essas empresas devem estar registradas em um dos três sistemas de inspeção, que certificam a qualidade do produto: Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e Serviço de Inspeção Municipal (SIM). A vinculação a cada um desses sistemas determina o grau de exigências a que estará submetida a unidade de abate, bem como a abrangência territorial de comercialização dos produtos resultantes. Por fim, o segmento da comercialização equivale ao elo de distribuição, que é formado por atacadistas, varejistas e serviços de alimentação.

Em relação ao macro segmento intermediário, do abate e processamento, estudo do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2002, p. 123) organiza o setor em dois grupos distintos de empresas e cooperativas. Um primeiro grupo ou subsistema é constituído por empresas que recebem inspeção federal (SIF) e que, em função disso, estão aptas a exportar seus produtos e realizar comércio interestadual. Essas empresas seriam detentoras de níveis tecnológicos e padrões de qualidade elevados, adequados aos requerimentos dos mercados de que participam. O outro subsistema é constituído por empresas que recebem inspeção estadual (SIE) e municipal (SIM), embora também possam fazer parte desse grupo algumas empresas vinculadas ao SIF. As agroindústrias desse subsistema teriam atuação exclusiva no mercado interno, em geral

de abrangência regional ou municipal, e, por isso, normalmente adotariam níveis tecnológicos e padrões de qualidade mais defasados.

Partindo desse agrupamento proposto pelo Ipardes, Miele e Waquil (2007, p. 78) afirmam que, em termos de extensão geográfica, as estratégias no Brasil englobam as micro e pequenas empresas, cooperativas e outras experiências associativas vinculadas ao SIM ou SIE que atuam com vendas locais, as pequenas e médias empresas e cooperativas que possuem SIF mas têm abrangência essencialmente regional, e as grandes empresas e cooperativas, geralmente com mais de uma unidade industrial, cujas vendas abrangem os mercados interno e externo, seja por meio de exportações ou investimentos diretos. Os autores apontam ainda que, em relação ao último grupo, o mercado externo representa em média um terço do volume produzido, mas em alguns casos pode superar os 80%.

Nessa mesma linha de reflexão, Guimarães *et al.* (2017, p. 123) relatam que as três maiores empresas brasileiras que atuam no ramo de abate de suínos têm abrangência nacional e direcionam parcela significativa de sua produção para o mercado externo. O foco das demais, concluem os autores, geralmente é atender ao consumo das regiões no entorno de suas unidades produtivas e, quando devidamente habilitadas para tal, exportar o excedente.

Rodrigues e Oliveira (1999, p. 12) buscam estabelecer a relação entre a expansão do sistema de integração e as mudanças no segmento agroindustrial. Segundo os autores, esse sistema influenciou de forma decisiva a intensidade da competição entre as agroindústrias do setor de carnes, pois reduziu significativamente os custos de produção. Assim, a partir do momento em que as grandes empresas adotaram a integração, a competição tornou-se mais acirrada. Muitos autores consideram esse um dos elementos que ajudam a explicar o processo de concentração do setor nas últimas décadas, servindo tanto para o segmento da produção dos animais, quanto do abate e processamento.

Para exemplificar isso, Rodrigues e Oliveira apresentam dados de estudo que demonstra que em 1976 haviam 40 indústrias de produtos suínos com inspeção federal instaladas no Rio Grande do Sul. Em 1996 o número havia caído para 23, tendo o restante sido incorporadas por outras empresas ou simplesmente fechadas. Outro dado apresentado pelos autores e que evidencia o processo observado no setor é o fato de que as quatro maiores empresas concentravam cerca de metade da capacidade instalada no estado para abate de suínos.

Viana, Padula e Waquil (2010, p.20) também apontam a ocorrência de transformações estruturais e conjunturais na suinocultura do Rio Grande do Sul no decorrer das últimas décadas, as quais teriam como principais fatores determinantes a organização da cadeia produtiva, o incremento tecnológico, o acesso a mercados externos e a variabilidade das políticas macroeconômicas. Os autores corroboram a avaliação apresentada no parágrafo anterior ao afirmar que, no período de 1960 a 2007, há tendência de elevação nos abates e de queda do número de estabelecimentos frigoríficos suínos no Rio Grande do Sul. Após meados da década de 1960 houve um processo de concentração dos abates de suínos naquele estado, resultado do decréscimo constante do número de estabelecimentos.

De acordo com análises realizadas por Viana, Padula e Waquil, o crescimento dos abates suínos e a redução no número de abatedouros sugerem a concentração industrial do setor, principalmente a partir do início da década de 1990, como resultado da consolidação de grandes empresas agroalimentares de capital nacional e estrangeiro. Os autores também apontam que o número de suínos abatidos por planta frigorífica no Rio Grande do Sul elevou-se de maneira significativa nesse período, em razão das políticas industriais de aumento da escala de produção e da diminuição dos custos unitários operacionais, o que foi feito por meio de grandes investimentos em ativos físicos e humanos para o abate e processamento, além de fusões e aquisições. Essa dinâmica levou à consolidação de fortes barreiras para a entrada de novos agentes no setor, embora também tenha estimulado a concorrência entre indústrias consolidadas no mercado, melhorando o desempenho da cadeia como um todo.

Ainda em relação ao Rio Grande do Sul, Barcellos (2006, p. 18) relata que no período de 1950 a 2004 houve um decréscimo de 52,3% no número absoluto de abatedouros de suínos presentes naquele estado e que, se a análise fosse feita em relação aos anos 1960 e 1970, esse índice teria sido ainda mais negativo. O autor aponta diversos fatores como potenciais causadores dessa “decadência” no setor: introdução de produtos substitutos, perda de competitividade, má gestão e administração não profissional, elevação dos custos de acesso à matéria prima, agressividade da concorrência, entre outros. Barcellos destaca ainda que, se analisado pelo aspecto econômico e social, essa retração no número de frigoríficos certamente causou impacto negativo nos municípios em que estavam instalados.

Gonçalves e Skora (1997) reforça as análises anteriormente apresentadas ao concluir que uma característica marcante da agroindústria de suínos é a crescente

concentração do mercado. Para embasar sua conclusão, os autores apresentam a evolução da participação no mercado de diversos estratos da indústria de suínos entre 1980 e 1990. A partir dos dados da tabela 1, verifica-se que as 4 maiores empresas do setor eram responsáveis por 28,10% dos abates realizados na Região Sul em 1980, percentual que atingiu 48,70% em 1990. No caso das 8 maiores empresas, a participação destas passou de pouco mais de um terço, em 1980, para quase dois terços em 1990. Na opinião dos autores, esse processo de concentração ocorreu, principalmente, pela centralização de capitais e pela busca da diversificação da produção das grandes empresas. Assim, várias empresas menores foram adquiridas pelas líderes do setor, tanto no setor de suínos, como nos setores de rações, aves e bovinos.

Tabela 1 - Evolução da estrutura de mercado da indústria de suínos da Região Sul - 1980-90

Estratificação por tamanho	Participação no total de abates por estrato (%)		
	1980	1985	1990
4 maiores empresas	28,10%	48,47%	48,70%
8 maiores empresas	37,58%	58,48%	64,44%
20 maiores empresas	53,95%	73,87%	80,47%
Demais empresas	46,05%	26,13%	19,53%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: IPARDES (1994 *apud* GONÇALVES; SKORA, 1997, p. 6).

Gonçalves e Skora apontam que as quatro maiores empresas da época (Sadia, Perdigão, Ceval e Chapecó) coexistiam com expressivo número de pequenas e médias empresas que atuavam em nichos de mercado. Os autores relatam ainda uma certa estabilidade nesse ranking, com mudanças pouco frequentes entre os líderes de mercado. Contudo, eles chamam a atenção para algumas iniciativas que poderiam vir a mudar esse quadro, como a instalação de frigoríficos por parte de cooperativas que atuavam no mercado de grãos e rações, através de um processo de verticalização da produção. (GONÇALVES; SKORA, 1997, p. 7).

Ao abordarem as estratégias adotadas pelas empresas e cooperativas líderes, Miele e Waquil (2007, p. 80) caracterizam esse grupo como um oligopólio competitivo, em que predomina a busca por ganhos de escala, a promoção da marca, a coordenação da cadeia produtiva, a inovação e crescentes controles de qualidade. Já em relação às organizações voltadas aos mercados locais ou regionais, os autores apontam a existência de uma grande diversidade, com estratégias especializadas em suínos e derivados da carne suína, além de alguns casos em que se observa complementariedade com bovinos e aves, e uma maior gama de produtos e diversificação.

Não obstante a percepção generalizada de que há uma grande concentração no abate de suínos, alguns autores afirmam que o mercado mundial ainda é bastante pulverizado, pois os dez maiores grupos econômicos que atuam nesse setor responderam por apenas 16% do total de suínos abatidos em 2015 (USDA, 2016; PLANTZ, 2016; *apud* GUIMARÃES *et al.*, 2017, p. 115).

GUIMARÃES *et al.* (2017, p. 115) também consideram o mercado brasileiro pulverizado, constituído por algumas empresas de maior porte e várias outras de porte menor. Apesar dessa avaliação, os próprios autores apresentam dados de 2015 que demonstram que as cinco maiores empresas e cooperativas foram responsáveis 56% dos abates nacionais, grau de concentração bastante superior ao verificado em âmbito mundial. Dados divulgados por Miele e Waquil (2007, p. 79) demonstram que em 2004, as cinco maiores empresas do setor respondiam por 36% dos abates, o que denota um significativo aumento da concentração entre 2004 e 2015, mesmo consideradas eventuais diferenças metodológicas entre os dois estudos.

Não obstante ser o maior produtor nacional de suínos, respondendo por mais de um quanto dos animais abatidos e por 51% das exportações brasileiras desse produto no ano de 2018, há relativamente poucos estudos que abordem o segmento industrial dessa cadeia produtiva em Santa Catarina. Grande parte das análises que envolvem o tema acabam tendo como foco central a produção primária e, em alguns casos, a relação entre esse segmento e as agroindústrias.

Partindo-se dessa premissa, o presente trabalho tem como objetivo primeiramente analisar a evolução das agroindústrias de abate de suínos no período recente, buscando tanto quantificar quanto qualificar esse processo. Para isso, procurou-se caracterizar os frigoríficos catarinenses que realizaram abates de suínos de acordo com sua vinculação aos sistemas de inspeção sanitária e quantidade de animais abatidos. A partir desse conjunto de dados, pretende-se verificar se a tendência de concentração no setor de abate de suínos tem se expressado em Santa Catarina ao longo dos últimos anos, bem como sua intensidade.

## **2. METODOLOGIA**

Para atingir os objetivos propostos, utilizou-se as informações das Guias de Trânsito Animal (GTA) emitidas pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - Cidasc, órgão responsável pelas ações de sanidade e vigilância animal e vegetal no estado. A GTA é um documento oficial de emissão

obrigatória tanto para o trânsito intraestadual como interestadual de animais, que permite aos serviços de defesa agropecuária acompanharem a circulação, identificando a origem e o destino dos mesmos, bem como a finalidade da movimentação (abate, feiras/exposições, engorda, etc.). Foram disponibilizados os dados das GTAs emitidas entre os anos de 2013 e 2018, período em que se encontra em funcionamento o Sistema de Gestão da Defesa Agropecuária Catarinense (Sigen+).

Com o uso do software SAS (*Statistical Analysis Software*), identificou-se as GTAs com finalidade de abate de suínos, as quais foram agrupadas por ano de emissão do documento. Na sequência, as GTAs foram novamente agrupadas de acordo com o abatedouro ao qual se destinavam os animais. Também se identificou algumas informações relativas a essas unidades, como o município de instalação, além do tipo de inspeção que recebem (SIM, SIE ou SIF). Por fim, a partir desses dados foram realizadas as análises apresentadas na sequência.

No presente artigo contabilizou-se cada abatedouro individualmente, independente dele ser vinculado a alguma empresa ou cooperativa com mais unidades localizadas no estado. Por exemplo, se determinada empresa possui dois ou mais abatedouros, cada um deles foi contabilizado separadamente na maioria das avaliações. Os casos distintos estão devidamente caracterizados.

Tendo em vista a necessidade de manter a confidencialidade de parte dos dados utilizados, no presente artigo não serão apresentadas informações individualizadas por frigorífico ou por município.

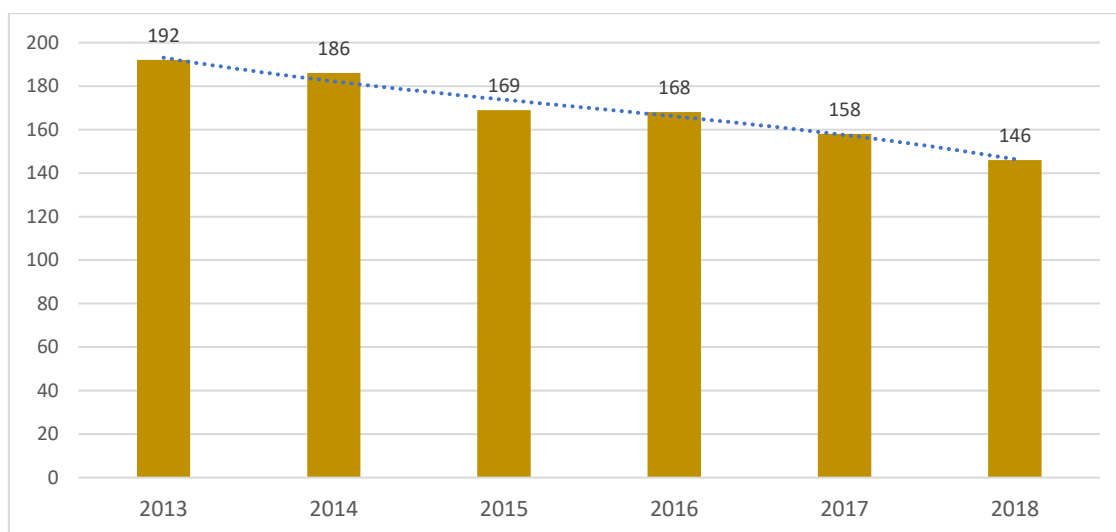
### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Uma das primeiras análises efetuadas foi a identificação do número de abatedouros localizados em Santa Catarina e que abateram suínos entre os anos de 2013 e 2018, período considerado no presente estudo. É importante salientar que nessa etapa não se fez nenhuma distinção em relação ao número de animais abatidos por cada estabelecimento, considerando-se igualmente todos aqueles em que se registrou pelo menos um abate. Trataremos mais detalhadamente dessa questão adiante.

Conforme fica evidenciado no gráfico 1, há um declínio constante no número total de unidades de abate de suínos ao longo do período analisado, passando-se de 192 em 2013, para 146 em 2018. Essa queda de 23,96% chama a atenção por dar-se num espaço

de tempo relativamente curto. O período com maior estabilidade foram os anos de 2015 e 2016.

Gráfico 1: Total de abatedouros de suínos com inspeção – Santa Catarina – 2013/2018



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

Embora não haja elementos concretos para uma análise mais aprofundada e tampouco é esse o objetivo deste artigo, é possível apontar alguns fatores que podem ter contribuído para o declínio no número de abatedouros nos últimos anos. Um fator que merece menção são as crises cíclicas enfrentadas pelo setor ao longo de sua história. Para citar alguns exemplos, em 2016 registrou-se uma elevação anormal no preço do milho, o que ficou conhecido como “crise do milho”, em função de redução na quantidade colhida e grande volume exportado. Tal situação resultou em dificuldades severas para grande parte das agroindústrias, já que a alimentação é responsável por mais de 75% dos custos de produção dos suínos e o milho é o principal componente das rações. Paralelo a isso, o país encontrava-se imerso numa grave crise econômica, que teve como consequência, entre outras coisas, a redução no poder de compra da população. Assim, as agroindústrias viram limitada a possibilidade de repasse aos consumidores da elevação dos custos de produção. As empresas com menor capacidade de absorver tais custos adicionais e, até mesmo, trabalhar temporariamente com margens negativas, tiveram dificuldade em superar esse período. Foi divulgado pela imprensa o caso de algumas empresas de abate de frangos situadas no Paraná que encerraram suas atividades por conta dessa crise. Embora se desconheça a existência de registros semelhantes para as empresas suinícolas, não é improvável que essa situação possa também ter ocorrido nesse setor.

Outro fato que pode ter relação com a evolução do setor é a realização da “Operação Carne Fraca”, teve como objetivo desmontar supostos esquemas de corrupção envolvendo empresários do setor de carnes, funcionários de frigoríficos e servidores do Mapa. Como resultado imediato, diversos países suspenderam provisoriamente as importações de carnes brasileiras ou tornaram mais rigorosa a fiscalização dos produtos oriundos do Brasil (EPAGRI/CEPA, 2017b, p. 6). Essa situação afetou mesmo as empresas que não atuam no mercado externo, uma vez que a redução nos volumes de exportação provoca uma maior disponibilidade de carne no mercado interno e, com isso, a redução dos preços.

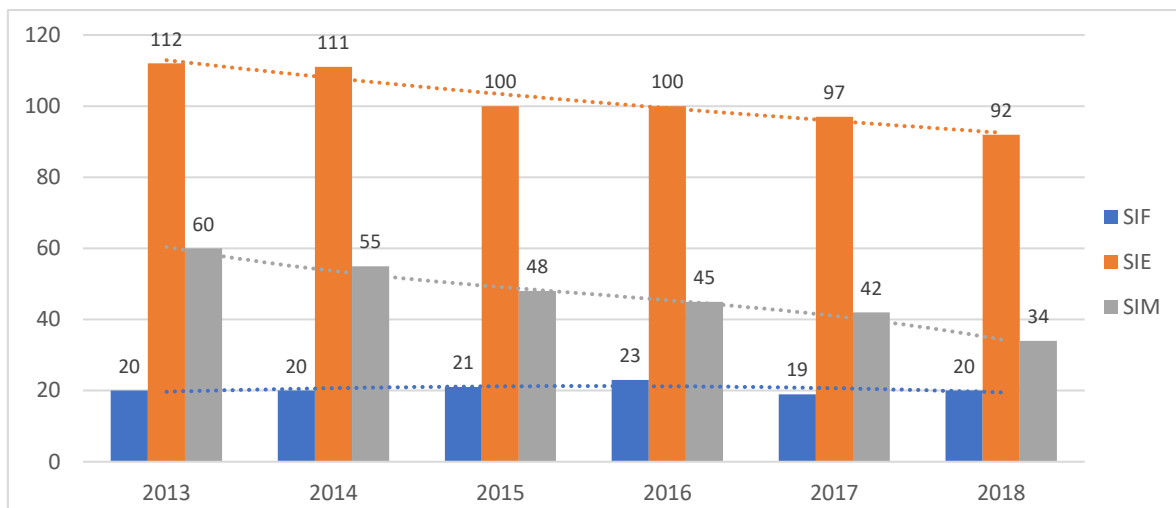
Por fim, um terceiro fator que contribuiu para acentuar as dificuldades da cadeia suinícola foi a suspensão, por parte da Rússia, das importações de carne bovina e suína oriunda do Brasil entre dezembro de 2017 e novembro de 2018. Antes do início dessa suspensão, a Rússia era o principal destino da carne suína do Brasil e chegou a responder por mais de 40% dos embarques. Assim como na situação relatada anteriormente, essa medida atingiu não apenas os frigoríficos aptos a exportar para aquele país, mas toda a cadeia produtiva, seja de forma direta ou indireta.

O fenômeno da redução no número de abatedouros de suínos, apresentado no Gráfico 1, pode ser melhor compreendido ao se segmentar a análise de acordo com o sistema de inspeção ao qual cada unidade está vinculada. O gráfico 2 apresenta a evolução no número de abatedouros registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

Os estabelecimentos com SIF, não obstante algumas oscilações nos anos intermediários, não apresentaram variação em termos absolutos, quando se compara 2013 e 2018. Já os estabelecimentos que contavam com inspeção estadual, categoria mais numerosa dentre os abatedouros de suínos, registraram queda de 17,86% entre 2013 e 2018. Com exceção de 2016, em todos os demais anos se observou variação negativa no número de abatedouros ativos com SIE, o que se evidencia pela linha de tendência no gráfico. Contudo, a maior oscilação é observada dentre os estabelecimentos com inspeção municipal, que apresentaram queda de 43,33% no período, num movimento que parece ainda estar em curso, levando-se em consideração a inclinação acentuada da curva de tendência.

Gráfico 2: Total de abatedouros de suínos ativos, por tipo de inspeção – Santa Catarina – 2013/2018

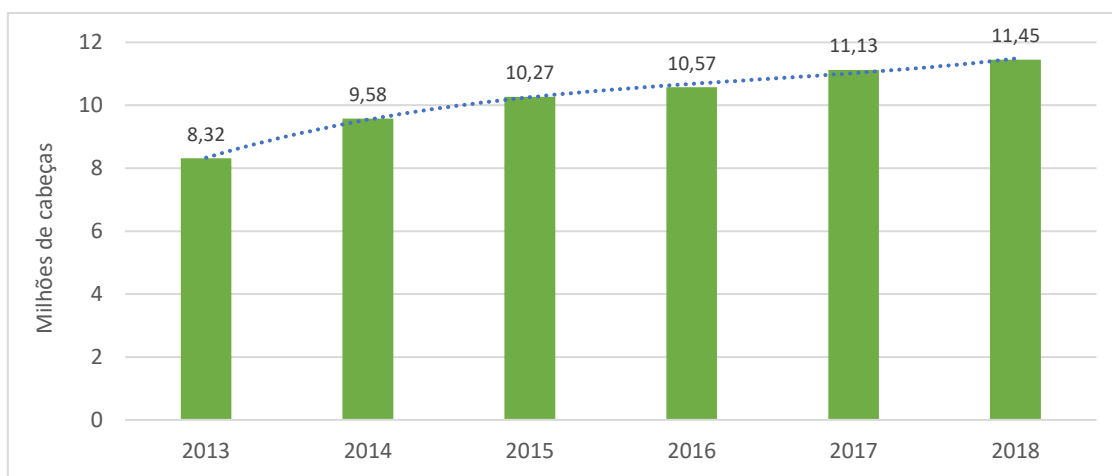




Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

É importante frisar que entre 2013 e 2018, a produção de suínos em Santa Catarina passou de 8,32 milhões para 11,45 milhões de cabeças<sup>172</sup>, um crescimento de 37,74%. Ou seja, a redução no número de abatedouros não pode ser explicada por uma eventual queda na produção, como fica evidente no gráfico 3.

Gráfico 3: Total de suínos abatidos por ano – Santa Catarina – 2013/2018



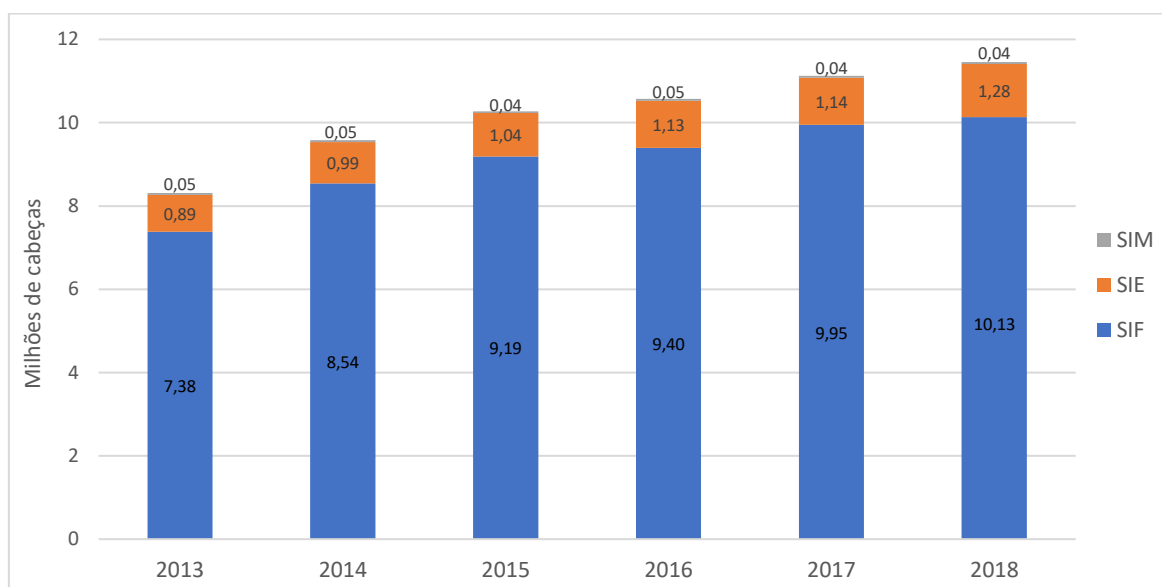
Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

Além do número de estabelecimentos cadastrados, buscou-se analisar o número de animais abatidos no âmbito de cada sistema de inspeção, já que as empresas possuem portes bastantes distintos, como já mencionado anteriormente. O gráfico 4 apresenta a evolução desses valores. Percebe-se claramente que os estabelecimentos com SIF

<sup>172</sup> Nesse caso estão sendo contabilizados somente os suínos criados e abatidos em Santa Catarina, não estando inclusos os animais criados no estado e abatidos em outras unidades da federação. Para que se tenha uma ideia da importância dessa última atividade, em 2018 cerca de 1,56 milhão de suínos deixaram o território catarinense para serem abatidos em outros estados (EPAGRI/CEPA, 2019).

representam a maior parcela dos abates, apesar de serem em menor número. Tal constatação não chega a causar surpresa, já que normalmente as exigências associadas à inspeção federal demandam volumes de produção consideráveis para que a unidade se viabilize economicamente.

Gráfico 4: Total de suínos abatidos por ano e tipo de inspeção – Santa Catarina – 2013/2018



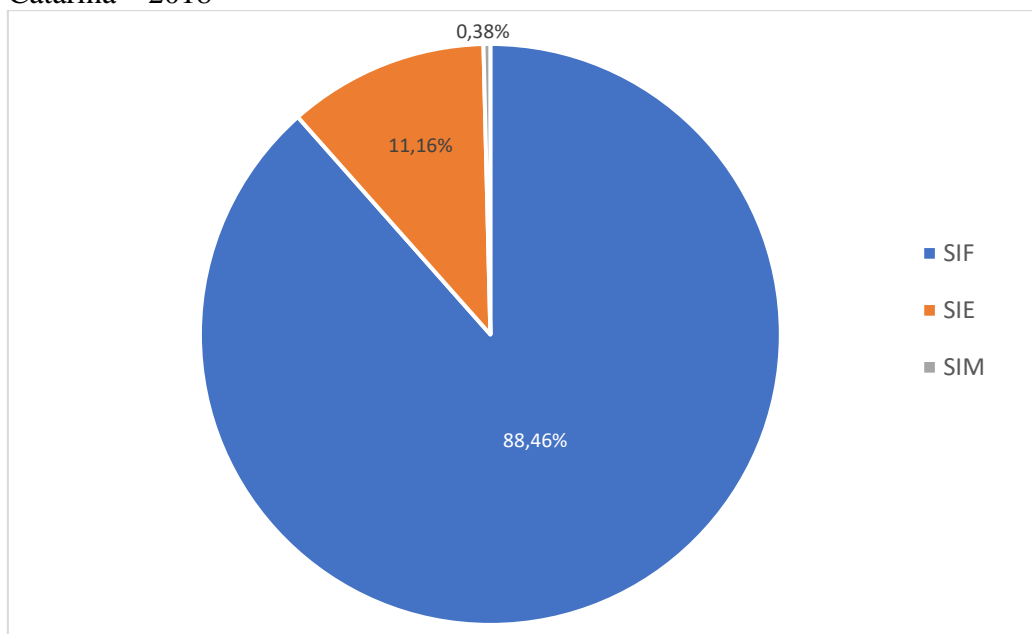
Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

Em 2013, as unidades com inspeção federal foram responsáveis por 88,73% dos suínos abatidos, enquanto os frigoríficos com inspeção estadual abateram 10,69% do total daquele ano e os abatedouros com inspeção municipal responderam por 0,58%. Nos anos seguintes, aumentou a participação dos abates realizados em estabelecimentos com SIF, que foram superiores a 89% na maioria das vezes, ao passo que as outras duas categorias reduziram sua participação. Contudo, em 2018 percebe-se pequena retração na participação dos estabelecimentos com SIF e ampliação naqueles que possuem SIE. Por outro lado, os abatedouros que possuem inspeção municipal mantiveram a tendência de queda na sua participação no total em praticamente todo o período considerado. O gráfico 5 apresenta os dados relativos a 2018.

A comparação entre os dados provenientes da sistematização das GTAs e aqueles divulgados pelo IBGE demonstra que, não obstante algumas diferenças em termos de valores, as tendências são semelhantes. Segundo o IBGE (2018), do total de suínos

abatidos em Santa Catarina entre janeiro e setembro de 2018<sup>173</sup>, 92,20% foram em unidades com SIF, 7,50% com SIE e 0,30% com SIM. Esses dados também apontam a predominância dos abates sob inspeção federal em relação ao demais, bem como a reduzida participação da inspeção municipal, corroborando o que já havia se concluído a partir da análise das GTAs. As diferenças em termos de valores são provavelmente decorrentes da metodologia utilizada pelo IBGE, que acaba sobrevalorizando o SIF em detrimento dos outros dois sistemas.

Gráfico 5: Participação de cada sistema de inspeção no total de suínos abatidos – Santa Catarina – 2018



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

Ainda levando em consideração os dados do IBGE, verifica-se que em 2013 o SIF respondeu por 92,67% dos suínos abatidos em Santa Catarina, valor muito próximo ao registrado em 2018, o que demonstra relativa estabilidade nesse segmento. No caso do SIM, observa-se movimento distinto: em 2013 foram abatidos no âmbito desse sistema 0,86% dos suínos produzidos no estado, contra 0,30% em 2018. Os abatedouros no âmbito do SIE foram os únicos a apresentarem aumento na participação, já que em 2013 eles respondiam por 6,47% dos abates, passando para 7,50% em 2018. Tendência semelhante foi observada no Paraná e no Rio Grande do Sul, estados que ocupam a segunda e a terceira colocação, respectivamente, no *ranking* nacional de produção de

---

<sup>173</sup> Para este cálculo, foram utilizados os dados da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais. No momento em que este artigo foi finalizado, somente haviam sido divulgados os dados referentes aos três primeiros trimestres de 2018. Contudo, acredita-se que a utilização de dados parciais não afete os objetivos desta análise.

suínos. Em ambos os casos, se observou estabilidade na participação dos abates realizados em estabelecimentos com SIF entre 2013 e 2018, além de aumento na participação dos estabelecimentos com SIE e pequenas quedas naqueles que possuem SIM.

Em âmbito nacional, em 2018, os abatedouros com SIF foram responsáveis por 87,14% dos abates, enquanto 11,10% ocorreram em estabelecimentos com SIE. Esses percentuais são semelhantes ao que se identificou para o caso de Santa Catarina, a partir da análise das GTAs. A principal diferença diz respeito ao SIM, que nacionalmente responde por 1,73% dos abates de janeiro a setembro de 2018, valor mais de 4 vezes superior ao registrado em Santa Catarina. Vale mencionar que em 2013 os abates com SIM representaram 2,30% do total do país, o que significa que, não obstante a diferença de valores, nacionalmente também se observa queda na participação desse sistema.

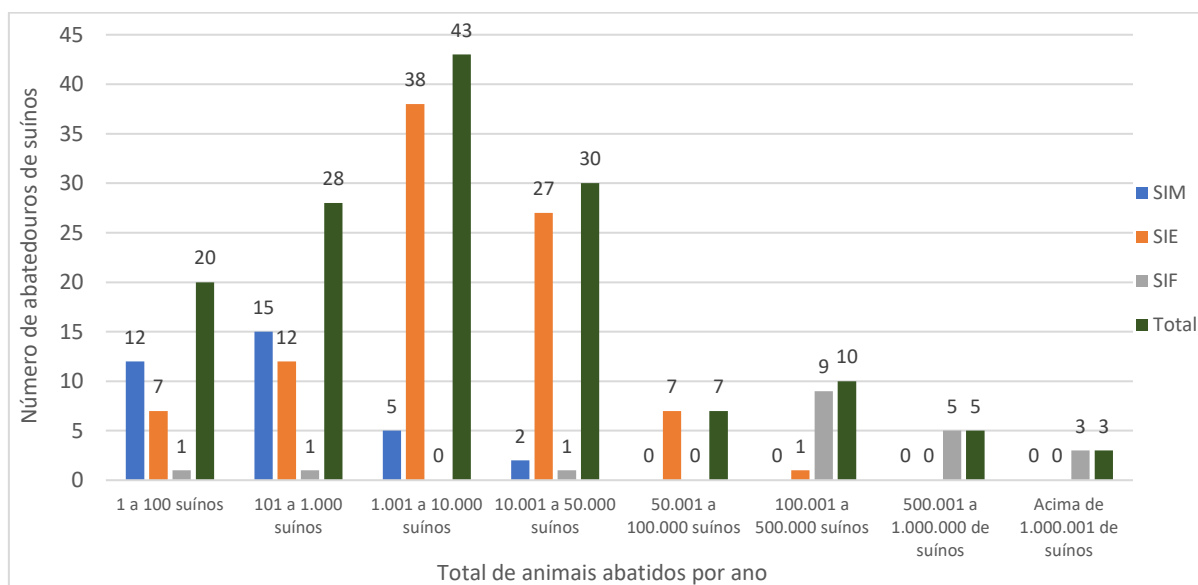
Utilizando como parâmetro de análise o número de animais abatidos anualmente por abatedouro, verifica-se a concentração em algumas faixas, o que está relacionado principalmente com o tipo de inspeção. Dos 146 estabelecimentos que abateram suínos em 2018, em 20 deles (13,70%) o número foi inferior a 100 animais. As faixas até 10 mil suínos (1 a 100; 101 a 1.000; e 1.001 a 10.000) reúnem 91 unidades (62,33% do total), o que demonstra a representatividade dos abatedouros de pequeno e médio porte no total. Vale lembrar que nessas categorias se enquadram aqueles que abatem, em média, menos de 50 cabeças por dia. Aliás, nesse grupo constam inclusive 5 estabelecimentos que abateram menos de 10 animais em 2018 e outros 9 que abateram entre 11 e 50 animais. Em geral, esses casos referem-se a empresas que produzem algum tipo de embutido e utilizam a carne suína como complemento nesses produtos. Há inclusive um abatedouro com SIF que abateu apenas 2 suínos no ano em questão.

No outro extremo, existem 18 frigoríficos que abateram mais de 100 mil animais em 2018, o que representa 12,33% dos estabelecimentos.

Comparando esses números com os dados de 2013, verifica-se que naquele ano, dos 192 estabelecimentos ativos, 144 abateram menos de 10 mil suínos, o que representa 75,00% do total. Por outro lado, os 17 estabelecimentos que abateram mais de 100 mil animais representaram 8,85% do total. Uma análise preliminar já aponta a existência um processo de concentração, com redução no número de estabelecimentos menores e aumento da participação dos de maior porte.

O gráfico 6 apresenta a distribuição das unidades de acordo com a faixa de enquadramento no ano de 2018.

Gráfico 6: Abatedouros por total de animais abatidos e tipo de inspeção – Santa Catarina – 2018



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

Ao levar em consideração o serviço de inspeção no qual os abatedouros encontram-se credenciados, os padrões ficam evidentes. No caso do SIM, 79,41% dos estabelecimentos abateram até 1.000 suínos em 2018, percentual praticamente idêntico ao que era observado em 2013 (80,00%).

No caso dos abatedouros com SIE, observa-se uma concentração nas faixas de abate de 1.001 a 50.000 suínos, que reúnem 65 estabelecimentos (70,65% do total dessa categoria). Em 2013, essas faixas reuniam 85 estabelecimentos, que representavam 75,89% do total. O maior crescimento desse tipo de unidade foi observado na faixa de 50.001 a 100.000 suínos, que em 2013 representava 2,68% do total (3 unidades) e em 2018 passou para 7,61% (7 unidades).

Já em relação ao SIF, embora haja a presença dessa categoria em várias faixas de abate, é explícita a concentração naquelas acima de 100 mil suínos, em que se localizaram 17 estabelecimentos em 2018 (85,00% do total). Esse é o mesmo número e percentual de participação observado em 2013. Contudo, quando se segmenta esse grupo em suas diversas faixas, é possível verificar a existência de um processo de intensificação mesmo dentre as unidades maiores, já que em 2013 existia apenas um estabelecimento que abatia mais de 1 milhão de cabeças por ano, enquanto em 2018 esse número passou para 3.

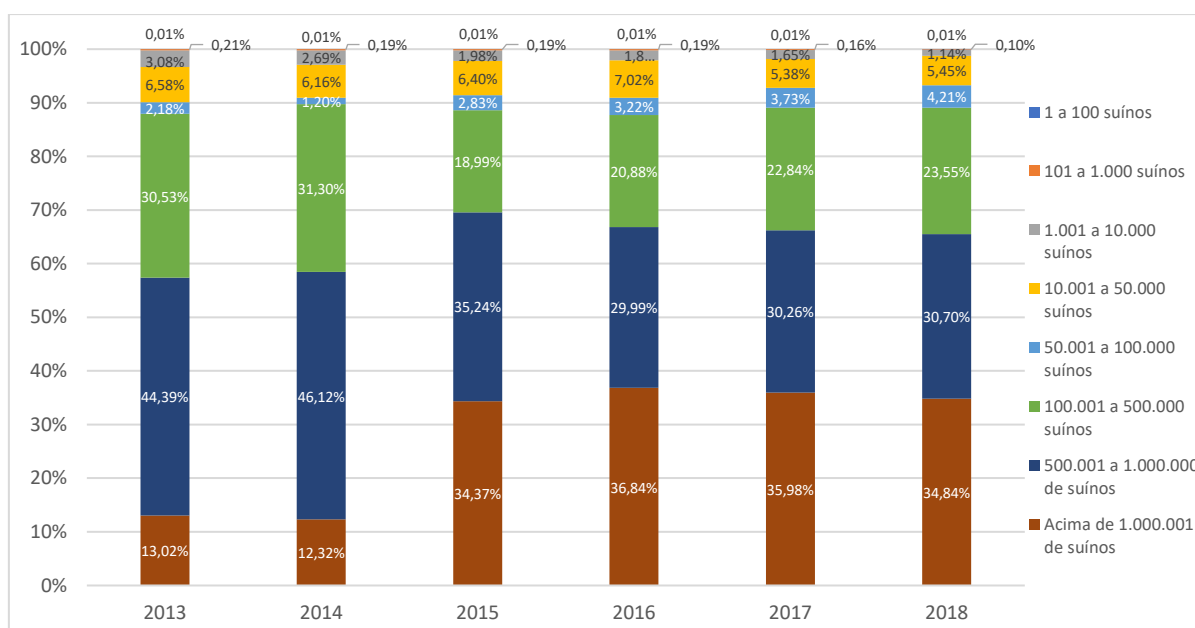
Anteriormente, nos gráficos 4 e 5, apresentou-se a participação de cada sistema de inspeção no total de suínos produzidos e abatidos em Santa Catarina, ficando demonstrado uma retração nas unidades com SIM, cuja participação passou de 0,58%,

em 2013, para 0,38%, em 2018. Conforme já relatado no presente artigo, esse tipo de serviço de inspeção normalmente está vinculado a unidades de menor porte.

Embora a participação de cada serviço de inspeção nos ajude a compreender alguns aspectos desse elo da cadeia produtiva, é preciso considerar que mesmo no âmbito desses sistemas há uma grande diversidade entre as unidades, com finalidades e tamanhos distintos. Em razão disso, é importante analisar a participação dos vários tamanhos de frigoríficos no total de animais abatidos.

Como é possível perceber no gráfico 7, até 2014 a participação dos frigoríficos que abatiam mais de 1 milhão de animais por ano era próxima de 13% do total. Segundo os registros, naquele período havia somente 1 unidade que atingia esse patamar. Contudo, a partir de 2015 verifica-se a existência de 3 abatedouros nessa categoria, o que fez com que a participação da mesma aumentasse significativamente, atingindo seu ápice em 2016, quando 36,84% dos suínos produzidos e abatidos em Santa Catarina tiveram como destino essas unidades. Nos anos seguintes a participação caiu um pouco, atingindo o patamar de 34,84% em 2018.

Gráfico 7: Participação no total de abates por faixa – Santa Catarina – 2013/2018



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da Cidasc.

O aumento da participação dos abatedouros com mais de 1 milhão de cabeças por ano deu-se basicamente em razão da ampliação da capacidade de abate dos frigoríficos que até 2014 abatiam entre 500 mil e 1 milhão de animais. Como demonstrado no gráfico, em 2014 essa faixa respondia por 46,12% dos suínos abatidos, percentual que caiu

acentuadamente no ano seguinte. Em 2018 essa faixa foi responsável por 30,70% dos abates.

Outra categoria que também foi afetada pela reestruturação que se deu entre 2014 e 2015 foi aquela que reúne os abatedouros acima de 100 mil e até 500 mil abates anuais. Contudo, depois de uma queda significativa em 2015, essa faixa de produção voltou a crescer nos anos seguintes, até atingir 23,55% em 2018.

A participação da faixa que reúne os abatedouros com mais de 50 mil até 100 mil quase dobrou ao longo do período analisado: em 2013 representava 2,18%, passando para 4,21% em 2018.

Todas as categorias abaixo de 50 mil animais apresentaram redução em sua participação, não obstante algumas oscilações positivas. A variação mais significativa foi observada dentre os estabelecimentos que abateram de 1.001 a 10.000 animais, cujo percentual passou de 3,08% em 2013, para 1,14% em 2018. Segundo os dados de 2018, as unidades com até 100 animais responderam por 0,007% de todos os abates desse ano, enquanto aquelas com 101 a 1.000 cabeças representaram 0,10%. Como se viu, a participação dos abatedouros menores é inexpressiva do ponto de vista econômica, mas envolve outros aspectos, como o seu papel social na região em que estão instalados.

Rodrigues e Oliveira (1999) apontam que a elevação do número de animais abatidos em cada frigorífico é reflexo da especialização operacional no setor. A consolidação de plantas especializadas no abate de suínos possibilitou um melhor aproveitamento da matéria prima e estabeleceu barreiras à entrada de novos participantes no setor, principalmente em razão da necessidade de elevado grau tecnológico e significativos investimentos em capital fixo para se tornar competitivo.

Essa constatação corrobora a percepção dos principais agentes da cadeia produtiva suinícola, que, ao serem consultados por Miele e Giroto (2006, p. 3), afirmaram que o aumento da escala era a principal tendência do setor, com especialização, profissionalização e intensificação tecnológica na produção, aliado a ganhos de escala entre as agroindústrias e redução da capacidade ociosa.

Não obstante essas variações no número de animais abatidos em cada planta frigorífica, quando se aglutina os abates realizados nas diversas unidades de cada empresa ou cooperativa, verifica-se que a participação relativa das principais marcas sofreu pouca alteração no período analisado. Em 2013, as quatro maiores empresas e cooperativas foram responsáveis por 77,42% do total de suínos abatidos em Santa Catarina, participação que foi de 78,71% em 2018.

O grau de concentração da suinocultura catarinense fica mais evidente quando se compara os dados anteriores com os números apresentados por GUIMARÃES *et al.* (2017, p. 115), já mencionados neste artigo. Segundo esses autores, as cinco maiores empresas e cooperativas foram responsáveis 56% dos abates nacionais em 2015. Ao analisar o cenário mundial, a diferença é ainda mais significativa: os dez maiores grupos econômicos responderam por apenas 16% do total de suínos abatidos em 2015.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme apresentado neste artigo, a suinocultura é uma atividade estabelecida em Santa Catarina há várias décadas e que passou por diversas transformações ao longo desse tempo. Uma das mais recentes foi o surgimento e expansão da chamada suinocultura industrial, em que a atividade agropecuária passou a ser um simples elo de uma longa cadeia produtiva, tendo a indústria como principal condutora do processo.

No bojo de tais mudanças, ocorreu a alteração do caráter da atividade que, junto com o número de produtores, viu reduzir sua abrangência social ao passo que aumentava sua participação e importância na economia do estado. Segundo Miele e Waquil (2007, p. 84), no processo de desenvolvimento do setor agroindustrial, duas características que se destacam são a concentração e especialização na produção de animais (atividade pecuária), e a concentração no abate e processamento (agroindústria), em grande parte viabilizadas pela intensificação tecnológica das últimas duas décadas.

O sistema de integração tem participação significativa no processo de concentração da suinocultura. Rodrigues e Oliveira (1999, p. 19) reforçam essa análise ao apontar que a rivalidade entre os concorrentes foi acirrada pelo domínio do setor por grandes empresas que adotaram esse sistema. Os autores também relatam que a existência de poucos compradores diminuiu o poder de barganha dos fornecedores, que, por estarem comprometidos com a empresa, dependem dessa para conseguir vender sua produção.

Conforme demonstrou-se neste artigo, o número de unidades de abate de suínos em Santa Catarina foi reduzido em quase um quarto (-23,96%) entre 2013 e 2018, tendência que tem sido observada na maioria dos estados e, inclusive, em outros países. Contudo, esse processo teve dimensões bastante distintas entre os diversos tipos de abatedouros. Enquanto as unidades vinculadas ao SIF mantiveram seu número inalterado, os abatedouros com SIE apresentaram queda de 17,86% e os que possuem SIM foram reduzidos em 43,33%. Ou seja, num período relativamente curto de seis anos, quase metade dos abatedouros com inspeção municipal deixou de abater suínos.



É importante frisar que não necessariamente essas variações negativas significam que todos esses abatedouros foram fechados. Como os dados foram obtidos a partir da análise das GTAs, identificando-se o estabelecimento de destino dos animais, o que é possível afirmar é que os empreendimentos que deixaram de figurar nessa relação nos anos mais recentes, não receberam nenhum suíno para abate nesse período. No caso dos estabelecimentos com SIM, é comum que os mesmos não sejam especializados, podendo abater diversas espécies de animais, de acordo com a demanda e a disponibilidade de matéria prima. Em alguns abatedouros com SIE também se observa essa condição. Assim, parte da variação pode ser resultante de alterações na estratégia da unidade e não necessariamente como decorrência do seu fechamento. Contudo, tendo em vista que esse não era o objetivo do presente artigo e levando em consideração a origem dos dados, não é possível concluir de forma mais efetiva a ocorrência e relevância desse fenômeno.

Também é preciso destacar que algumas das unidades que abateram suínos são voltadas essencialmente para a produção de embutidos, nos quais a carne suína é um ingrediente. Eventualmente parcela destas pode ter optado por alterar sua estratégia empresarial, passando a adquirir a carne de outros abatedouros, ao invés de abater os suínos para seu consumo. Contudo, assim como na situação anterior, também neste caso não é possível chegar a conclusões mais efetivas, permanecendo-se no campo das possibilidades. Sugere-se a realização de estudos adicionais para tentar identificar a ocorrência e relevância dessas situações anteriormente descritas.

De qualquer forma, a concentração no setor fica bastante evidente quando se analisa a participação de cada perfil de estabelecimento na produção total. Os dados demonstraram que, apesar de possuírem número menor de unidades que as demais categorias, os frigoríficos com SIF são responsáveis pela grande maioria dos suínos abatidos em Santa Catarina, situação que se manteve praticamente inalterada no período analisado: 88,76% em 2013 e 88,46% em 2018. Os frigoríficos com SIE ampliaram um pouco sua participação (10,69% para 11,16%) e seguem sendo economicamente relevantes no estado. Vale destacar que houve redução no número total de estabelecimentos atuantes, o que significa que aqueles que permaneceram em atividade ampliaram seu volume de abates em termos absolutos.

Por outro lado, os abatedouros com SIM reduziram ainda mais sua participação, que já era pequena. Contudo, essa queda é compatível com a redução no número de estabelecimentos, sendo provavelmente esse o fator responsável pela mesma.

Em relação à participação de cada “tamanho” de frigorífico na produção estadual, evidenciou-se a significativa participação das faixas superiores, responsáveis pela maioria dos animais abatidos, as quais também aumentaram sua relevância entre 2010 e 2018. Esse fenômeno é devido principalmente ao aumento da capacidade de abate dos maiores frigoríficos. Em 2013 havia apenas uma unidade que abatia mais de 1 milhão de suínos por ano, ao passo que, a partir de 2015, três estabelecimentos atingiram esse patamar. De 2015 em diante, houve uma relativa estabilização na participação daqueles que abatem mais de 100 mil animais por ano.

Enquanto isso, as faixas menores viram diminuir sua participação no total, principalmente em função do fechamento dos estabelecimentos com SIM e parte dos estabelecimentos de menor porte que possuem SIE.

Esse processo de concentração fica ainda mais evidente quando se leva em consideração os abates por empresa, ao invés de analisar cada planta frigorífica separadamente. Conforme se demonstrou, as quatro maiores empresas são responsáveis por 78,71% dos abates, índice bastante acima da média nacional e mundial. Contudo, há que se ressaltar que a variação entre 2013 e 2018 foi pouco expressiva, o que indica que esse processo avança numa velocidade reduzida.

Uma tendência mundial apontada por Guimarães *et al.* (2017, p. 130) é a continuidade do processo de concentração do mercado mundial de carne suína, visto que a participação nos abates das maiores empresas mundiais ainda é baixa. Contudo, mesmo no caso brasileiro, onde essa concentração é mais elevada, e especificamente em Santa Catarina, cujos níveis de concentração são ainda mais significativos, aparentemente ainda há espaço para um maior adensamento.

Em relação a essa tendência, Gonçalves e Skora (1997, p. 9) apontam que a concentração do abate e da industrialização, por um lado facilitam a inspeção, o controle e a estruturação da cadeia a montante, mas, por outro, geram dificuldades de distribuição, principalmente em função das deficiências de logística. Além disso, ao menos em teoria, a proximidade entre os frigoríficos e os centros de consumo dos produtos reduziriam os custos de produção, principalmente aqueles relacionados com armazenagem e transporte, e possibilitariam a oferta de um produto mais fresco e, portanto, mais atrativo ao consumidor. O mesmo se aplica aos produtos elaborados a partir da carne suína, como é o caso dos embutidos. Vale lembrar que diversos pratos típicos dos grupos étnicos que colonizaram o estado utilizam a carne suína como ingrediente e, muitas vezes, são produzidos em estabelecimentos de pequeno porte, haja vista a abrangência local ou

regional desses produtos. Contudo, essa temática deverá ser abordada de forma mais aprofundada em outro estudo.

É possível concluir, embora seja necessário aprofundar as análises relativas às causas, que a agroindústria suinícola catarinense possui elevado grau de concentração, a qual seguiu avançando no período recente, ainda que num ritmo relativamente lento. Por um lado, esse padrão de organização do setor possibilitou um ganho de eficiência produtiva, contribuindo para que Santa Catarina se tornasse o maior produtor nacional de suínos e garantindo competitividade aos produtos do estado, seja no mercado nacional ou internacional. Por outro lado, tal processo teve como “efeito colateral” a exclusão dos empreendimentos que não conseguiram se adequar às mudanças no setor e a concentração, tanto em nível de indústria quanto de produtor. Embora do ponto de vista estritamente econômico esse seja um processo natural, é importante que se considere as consequências sociais e, em alguns casos, culturais, de tal padrão de desenvolvimento, de forma a tentar minimizar os aspectos negativos associados ao mesmo.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS JÚNIOR, Antônio S. **Análise evolutiva da indústria de frigoríficos de produtos suínos no Rio Grande do Sul do ano de 1950 até o ano de 2004: declínio ou simples concentração de mercado?** 2006. 200 p. Dissertação (Mestrado) Mestrado em Administração - Centro de Ciências Econômicas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2006.

BAVARESCO, Paulo R. **Ciclos econômicos regionais: modernização e empobrecimento no Extremo Oeste catarinense.** Chapecó: Argos, 2005. 219 p.

EPAGRI/CEPA. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2016-2017.** V. 1 – Florianópolis: Epagri/Cepa, 2017a. 200 p.

\_\_\_\_\_. **Boletim Agropecuário.** Edição especial “Operação Carne Fraca”, mar/2017. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2017b. 23 p.

\_\_\_\_\_. **Boletim Agropecuário.** N. 68. – Jan/2019. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2019.

GASTARDELO, Tiane A.R.; MELZ, Laércio J. A suinocultura industrial no Brasil e no mundo. In: **Revista UNEMAT de Contabilidade.** Vol. 3, n. 6, Jul./Dez. 2014. p. 72-92.

GIEHL, Alexandre L. *et al.* Participação da agricultura familiar na produção de suínos e frangos em Santa Catarina. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 56º, 2018, Campinas. **Anais...** [...]. Campinas: SOBER, 2018. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.8>. Acesso em: 11 dez. 2018.

GONÇALVES, Sandro A.; SKORA, Cláudio M. Indústria de Suínos da Região Sul: Estrutura Competitiva e Condições Ambientais. In: Encontro Nacional da ANPAD, XXI, Rio de Janeiro, 1997. **Anais...** [...]. Rio de Janeiro: ANPAD, 1997.

GUIMARÃES, Diego *et al.* Suinocultura: estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no Brasil e no mundo e o apoio do BNDES. In: **BNDES Setorial**, n. 45, mar/2017. 136 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19/dez/2018.

IPARDES. **Análise da competitividade da cadeia agroindustrial de carne suína no Estado do Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2002. 239 p.

MAPA. **Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP)**. 2018. Disponível em: <[www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp)>. Acesso em: 05/fev./2019.

MIELE, Marcelo; GIROTTO, Ademir F. **Tendências e incertezas para a construção de cenários na suinocultura**. Comunicado Técnico, n. 424, Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006. 6 p.

MIELE, Marcelo; WAQUIL, Paulo D. Cadeia produtiva da carne suína no Brasil. In: **Revista de Política Agrícola**. Ano XVI, n.1, Jan./Fev./Mar. 2007. p. 75-87.

MIELE, Marcelo. *et al.* O desenvolvimento da suinocultura brasileira nos últimos 35 anos. In: SOUZA, Jean Carlos P. V. B. *et al.* (Ed.). **Sonho, desafio e tecnologia: 35 anos de contribuições da Embrapa Suínos e Aves**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. p. 85-102.

RODRIGUES, Cláudia M. C.; OLIVEIRA, Dorivaldo B. Análise competitiva da indústria de suínos do Rio Grande do Sul. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XIX, Rio de Janeiro, 1999. **Anais...** [...]. CD-ROM. v. 1. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

ROHENKOHL, Júlio E. A integração produtiva entre agropecuária e agroindústria: uma discussão introdutória em torno da suinocultura. In: **Revista Economia e Desenvolvimento**, Ed. UFSM, n. 19, pp. 1-26, 2007.

SORJ, Bernardo; POMPERMAYER, Malori J.; CORADINI, Odacir L. **Camponeses e agroindústria: transformação social e representação política na avicultura brasileira** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 102 p.

TALAMINI, Dirceu D.J.; KINPARA, Daniel I. Os Complexos Agroindustriais da Carne e o Desenvolvimento do Oeste de Santa Catarina. In: **Revista de Política Agrícola**. Ano 3, n. 2, Abr./Mai./Jun., 1994.

TESTA, Vilson M. *et al.* **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense** (Proposta para discussão). Florianópolis: Epagri, 1996.

VIANA, João G. A.; PADULA, Antônio D.; WAQUIL, Paulo D. Dinâmica e desempenho da suinocultura do Rio Grande do Sul sob a ótica da organização industrial. In: **Teoria e Evidência Econômica**. Ano 16, n. 34, p. 9-29, Jan./Jun., 2010.

ZANOTTO, André L. **Senhores e criadores: uma história do combate à Peste Suína Africana em Santa Catarina (1978)**. 2013. 202 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em História - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

# **GESTÃO DE CUSTOS NA RIZICULTURA: UM COMPARATIVO ENTRE O CULTIVO NOS SISTEMAS CONVENCIONAL E PRÉ-GERMINADO**

Valdemar Mota da Boit; UNESC; valdemardaboit@hotmail.com  
Ana Paula Silva dos Santos; UNESC; apsantos@unesc.net  
Manoel Vilsonei Menegali; UNESC; mvm@unesc.net

Área Temática 8: Desenvolvimento rural e agricultura familiar.

## **RESUMO**

Para se manter ativo em um empreendimento é necessário obter o maior retorno possível de seu investimento. Assim, busca-se alternativas que possam trazer maior rentabilidade para o produtor. Frente a este cenário, a presente pesquisa tem como objetivo comparar os custos na rizicultura entre os sistemas de cultivo convencional e pré-germinado, na safra 2017/2018, em uma propriedade no município de Meleiro-SC. Os procedimentos metodológicos utilizados são um estudo qualitativo, descritivo, bibliográfico e estudo de caso. No estudo de caso é abordado uma propriedade que utiliza o sistema convencional, com preparo do solo e plantio realizados com o solo seco, e o pré-germinado, caracterizado por sementes pré-germinadas distribuídas a lanço em solo inundado. Para a composição da pesquisa, foi possível identificar as etapas e os custos mais relevantes, considerando a aquisição dos insumos valores mais significantes. O estudo de caso proporcionou constatar que o plantio convencional pode atingir produtividade superior ao plantio pré-germinado, apurado em 35 sacas de arroz por hectare. A produção não pode ser analisada como um dado isolado, sendo necessário um panorama de gastos para produzir, conseqüentemente identificado sua lucratividade. Neste contexto o plantio convencional trouxe resultados de lucro por saca de R\$ 10,11, enquanto no sistema pré-germinado apresentou o valor de R\$ 6,56 de lucro. Deste modo, conclui-se que no plantio convencional houve maior produtividade por hectare e ainda mantendo maior lucratividade, comprovando que pode ser uma alternativa para os rizicultores da região. É constatado que nos dois métodos de cultivo, deve-se dar maior atenção na compra de insumos para aumentar a rentabilidade.

**Palavras-chave:** Contabilidade de Custos; Agricultura Familiar; Rizicultura.

## **1 INTRODUÇÃO**

O arroz é o prato principal na mesa da maioria dos brasileiros e um dos alimentos mais importantes para a nutrição humana. De acordo com dados fornecidos pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) a produção no Brasil foi estimada em cerca de 12,07 milhões de toneladas, sendo a região Sul responsável por 80,71%. O estado de Santa Catarina é o segundo maior produtor, com 1,15 milhões de toneladas, com a

produção em sua maioria por meio do sistema de cultivo irrigado pré-germinado (CONAB, 2018).

Com a economia globalizada, as importações ficaram disponíveis com muita facilidade para as indústrias beneficiadoras do arroz em casca. Neste sentido, de acordo com levantamentos efetuados pela CONAB (2018), durante a safra 2015/2016, houve um déficit na balança comercial de 293,7 mil toneladas de arroz em casca. Este resultado, somado a produção da safra 2016/2017 geraram um acréscimo no estoque de passagem de 280,8 mil toneladas, saldo esse que tem alta influência nos preços comerciais do produto, juntamente com a situação da safra atual, estabelecendo como o mercado deve se comportar.

O preço do produto do agricultor não é estabelecido pelo mesmo, então o produtor tende a procurar alternativas para aumentar sua renda. Como opção de crescimento, o agricultor passa a ter que aumentar sua produtividade e efetivar uma gestão focada em redução de custo.

O aumento da produção se dá com o emprego de mecanização e tecnologia nos processos produtivos, por meio de insumos aplicados na lavoura, como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, entre outros produtos para melhorar a qualidade do solo para o plantio. Já a redução de custos trata-se de uma boa administração, sendo indispensável a atenção do proprietário em todo o processo, buscando melhores aquisições, investimentos, controles de processo e de gastos que possam tornar sua produção mais cara ou até inviável, pois o preço de venda e a qualidade do produto são fatores definitivos para o bom andamento da propriedade.

Sabe-se ainda que alguns produtores não possuem o controle de seus gastos, trabalhando com apenas o propósito final da colheita e venda de seu produto, querendo obter altas produtividades e realizando altos investimentos em tecnologia e operações, como em insumos ou maquinários. Porém, nem sempre o retorno final é o esperado. Assim questiona-se: Qual o comparativo entre os custos de produção de arroz cultivado nos sistemas convencional e no pré-germinado?

Para atender a questão problema, este artigo tem como objetivo geral efetuar um estudo comparativo dos custos na rizicultura entre o cultivo nos sistemas convencional e pré-germinado, na safra 2017/2018, em uma propriedade no município de Meleiro-SC. Frente ao objetivo geral, têm-se os seguintes objetivos específicos: (1) Descrever os processos produtivos; (2) Identificar os custos por etapas; (3) Apurar e comparar os custos

envolvidos nos dois sistemas de cultivo; (4) Identificar o sistema mais rentável para a produção.

A elaboração desta pesquisa justifica-se, pois o cultivo de arroz é uma das principais atividades rurais de Santa Catarina, movimentando economias como por exemplo do sul catarinense. Cidades como as do vale de Araranguá, contam com um número alto de indústrias beneficiadoras do produto. O município de Meleiro, por exemplo, conta atualmente com 6 indústrias, sendo a maioria de suas aquisições de produto originadas da região (ANTUNES, 2016).

Com relação as contribuições teóricas, o estudo complementa a bibliografia brasileira com um assunto pouco abordado, a contabilidade rural. A área pesquisada por vezes não é o foco dos estudos relacionados à contabilidade de custos, pois em sua maioria tratam dos processos produtivos industriais e deixam de lado a propriedade rural. A propriedade rural é uma das maiores fontes de renda do país e um dos setores primários indispensáveis para a alimentação humana. Nacionalmente é um tema em crescimento, atuando como uma ferramenta que auxilia no controle de patrimônio e de seus resultados obtidos no valor investido (MANENTTI, 2015).

Deste modo, o estudo apresenta uma importância prática e social, pois o levantamento de informações auxilia no gerenciamento da propriedade do produtor rural, tornando a produção mais competitiva e até atingindo melhores resultados em produtividade, pois saberá as etapas em que deverá dar maior atenção nos investimentos e incentivando o uso de ferramentas contábeis que facilitem os seus controles. O comparativo é de grande valia na escolha do melhor sistema de cultivo possibilitando o produtor ter uma rentabilidade maior no seu negócio.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS**

A contabilidade de custos pode se definir como processos, que utiliza os princípios contábeis registrando os custos das operações, servindo de base de informações para a execução de uma gestão onde prioriza a maior rentabilidade do negócio (BRUNI; FAMÁ, 2003). A contabilidade de custos coleta, acumula, organiza, analisa, interpreta e informa os custos, controlando serviços, estoques e as operações para auxiliar o administrador no processo de planejamento e tomada de decisões (LEONE, 2000).

De acordo com Borna (2009), a contabilidade de custos teve início a partir da Revolução Industrial para estabelecer os custos da produção dos produtos. Anteriormente

a isso, utilizou-se somente a contabilidade financeira para determinar o patrimônio e o resultado do período. A contabilidade de custos foi criada a partir da contabilidade financeira e contempla duas funções importantes, a de controle e de ajuda na tomada de decisão (MARTINS, 2010). Para tanto os custos são os bens e serviços utilizados na produção de novos bens e serviços (NASCIMENTO, 2001).

Para esclarecer a terminologia da contabilidade de custos, a Figura 1 apresenta a conceituação de cada termo e exemplos:

Figura 1: Terminologias da contabilidade de custo

TERMINOLOGIAS	CONCEITO	EXEMPLOS
Gastos	a entidade tem saída de recursos ou reconhece uma obrigação para adquirir um bem ou serviço (WERNKE, 2005).	Custos, despesas e investimentos.
Custo	são todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente com a produção de um bem ou serviço (MARION, 1989).	Sementes, adubos, mão de obra, combustíveis.
Desembolso	é o pagamento resultante da compra de um bem ou serviço (FERREIRA, R., 2007).	Compra de mercadorias à vista.
Despesas	é o consumo de bens ou serviços para obtenção de receita (SANTOS, MARION E SEGATTI, 2002).	Materiais de escritório, salários da administração e etc.
Investimento	são gastos de consumo futuro, em função de sua vida útil ou benefícios que possam ser gerados em períodos futuros (BRUNI, 2006).	Aquisição de máquinas e equipamentos.
Perda	é um "bem ou serviço consumido de forma anormal ou involuntária" (MARTINS, 2010).	Lavoura submersa a enxentes com redução na produção.
Desperdício	é o sacrifício econômico que não agrega valor ao produto (BORNIA, 2009).	Mão de obra ociosa.

Fonte: Adaptada Bornia (2009), Bruni (2006), Ferreira, R. (2007), Marion (2002), Martins (2010), Santos, Marion; Segatti, (2002), Wernke (2005).

Os custos são os gastos realizados durante o processo produtivo para que se obtenha o produto final. Para melhor diferenciá-los, podem ser classificados de acordo com as características dos produtos fabricados em diretos e indiretos e em relação ao volume de produção como fixos e variáveis (WERNKE, 2004).

A classificação de acordo com as características dos produtos para Dubois, Kulpa e Souza (2006, p. 26), "é o mais utilizado em relação aos objetos de custo, isto é, os bens e/ou serviços produzidos na empresa". Porém a classificação em torno do volume de produção dá ênfase às quantidades elaboradas de cada um dos produtos. Na Figura 2, estão representadas as definições facilitando o entendimento.

Figura 2: Classificação de Custos



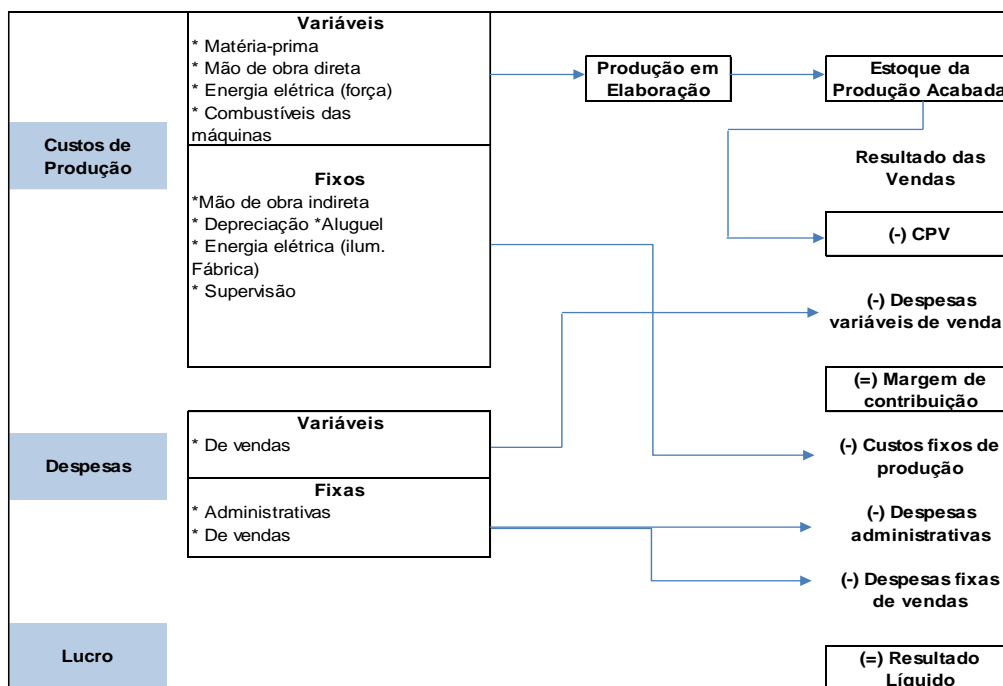
CLASSIFICAÇÃO	CUSTO	CONCEITO
Quanto a identificação	Custos Diretos	Gastos apropriados às unidades produzidas sem a necessidade de rateio, onde são facilmente identificados a qual produto ou serviço pertence. Exemplo: sementes e fertilizantes.
	Custos Indiretos	Custo que não é diretamente apropriado a unidade produzida e que possui dificuldade de identificação. Para contabilizar o gasto para o produto é necessário metodologia de rateio ou estimativa. Exemplo: depreciação de galpão.
CLASSIFICAÇÃO	CUSTO	CONCEITO
Quanto ao volume produzido	Custos Fixos	Os gastos envolvidos na produção de um produto ou serviço não são alterados mesmo com a variação da quantidade produzida. Exemplo: manutenção de máquinas.
	Custos Variáveis	O custo tem alteração em seu valor com a variação da quantidade produzida. Exemplo: combustível de uma máquina onde trabalhando por mais tempo, conseqüentemente terá um gasto maior de óleo diesel e uma produção maior.

Fonte: Adaptado de Ferreira, J. (2007), Megliorini (2007), Wernke (2004, 2005).

O conceito correto das classificações possibilita a escolha da melhor alternativa para que a gestão de custos seja apropriada ao empreendimento analisado. Torna ainda mais importante a contabilidade de custos o fato de ser uma das principais ferramentas para determinar o lucro, estando no ciclo para auxílio dos controles e de grande valia para tomadas de decisões corretas considerando informações fidedignas. Como nas empresas, a contabilidade de custos se adequa a qualquer ramo empresarial, inclusive no setor agrícola (FERREIRA, J., 2007).

Métodos de custeio é o modo o qual os custos são apropriados, podendo ser por meio de dois métodos básicos, que são o Custeio por Absorção e o Custeio Variável ou Direto (CREPALDI, 2004). Para apresentar o método utilizado na pesquisa, na Figura 3 está ilustrado o esquema de Custeio Variável.

Figura 3: Custeio Variável



Fonte: Adaptado de Santos, Marion e Sagatti (2002).

No método de custeio variável, durante a elaboração do Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE), é agregado ao produto final somente os custos variáveis e os custos fixos são levados diretamente ao resultado, sendo tratados como despesas do processo. Todavia este método de custeio é somente válido gerencialmente, não podendo ser utilizado para fins tributários de avaliação de estoques (MARTINS, 2003).

Explorando a Figura 3, pode ser observado que os custos e despesas variáveis foram utilizados para cálculo da margem de contribuição, enquanto os gastos fixos foram diretos para cálculo final do resultado (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

Dubois, Kulpa e Souza (2006, p. 130-131) consideram como vantagens desse custeamento a “[...] facilidade de obtenção da margem de contribuição por tipo de produto elaborado”, sendo “[...] uma ferramenta adequada, para a tomada de decisão, pois só considera como custo do produto os elementos variáveis”.

## 2.2 ANÁLISE ECONÔMICA

Durante análise econômica do empreendimento é imprescindível a utilização de indicadores, podendo estes trazer informações gerenciais que complementam os resultados obtidos (WERNKE, 2004). Dentre muitos serão apresentados a Margem de Contribuição (MC) e o Retorno de Investimento Operacional (RIO). Os Quadros 1 e 2 apresentam as fórmulas utilizadas para cálculo.

Quadro 1: Margem de Contribuição

$$\text{Receita de Vendas} - \text{Gastos Variáveis} = \text{Margem de Contribuição}$$

Fonte: Adaptado de Santos, Marion e Segatti (2002).

A margem de contribuição é o valor o qual determinado produto contribui para cobrir os custos fixos da atividade, determinando a geração do lucro por produto vendido (BORNIA, 2009; SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002; WERNKE, 2005).

Essa análise facilita a visibilidade do potencial de cada produto, demonstrando o quanto cada um contribui, amortizando os gastos fixos e formando o lucro (MARTINS, 2003). Para elaborar o cálculo, basta coletar o total da receita de vendas e subtrair os gastos variáveis, tendo como resultado o valor que a produção está abatendo dos gastos fixos. A margem de contribuição ainda pode ser calculada por unidade, dividindo o valor deste cálculo pelo número de unidades produzidas. Com o objetivo presente de reduzir custos, este indicador proporciona o quão eficiente está a redução de custos unitários, trazendo resultados das tomadas de decisões (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

Quadro 2: RIO, Giro do Investimento e Lucratividade

RIO =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimento}}$
Giro do Investimento =	$\frac{\text{Vendas}}{\text{Investimento}}$
Lucratividade =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas}}$

Fonte: Adaptado de Santos, Marion e Segatti (2002).

O retorno sobre o investimento operacional é um indicador que demonstra em percentual, o quanto foi possível obter de lucro em determinado período, com o investimento necessário para essa receita (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

Ressaltando a importância sobre o RIO por fornecer informações importantes ao administrador, é possível ainda dividi-los em duas partes, sendo elas, o giro de investimento e a determinação da lucratividade. No cálculo do giro do investimento é identificado a eficácia que o investimento está gerando receitas, demonstrando quantas vezes foi possível transformar o valor de investimento em vendas. Já a lucratividade é obtida dividindo o lucro pelo total de vendas, sendo determinado em percentual (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

Com o resultado obtido na fórmula de lucratividade, é possível identificar o percentual de lucro em relação ao volume total das vendas, podendo por exemplo, detectar o produto mais rentável durante a atividade (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a elaboração do presente trabalho, a abordagem do problema, é classificado como qualitativa. Neste tipo de análise dos dados coletados, o pesquisador aprofunda seu conhecimento sobre o tema e reduz a distância entre a teoria e os dados coletados, interpretando os resultados obtidos (TEIXEIRA, 2005). Deste modo, os dados foram adquiridos de controles realizados pelo agricultor responsável pela propriedade em estudo.

Em relação aos objetivos, este estudo é caracterizado como uma pesquisa descritiva. A pesquisa descritiva busca características conhecidas, sistemáticas do fato escolhido (SANTOS, 2000). Os dados são coletados, registrados, examinados, especificados e interpretados sem interferência do pesquisador (ANDRADE, 2005). Com isso, o estudo realiza a descrição de todo o processo produtivo da cultura do arroz nos dois sistemas de cultivo, desde o plantio, até a colheita.

Quanto aos procedimentos, o estudo foi embasado em pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica consiste em consulta a materiais já elaborados e

publicados por outros autores. Já o estudo de caso tem por princípio restringir um ou mais objetos de pesquisa e aprofundar suas características, sendo exigido do pesquisador grande equilíbrio intelectual (SANTOS, 2000). Sendo então, obtido os dados de uma propriedade rural, objetivando elencar os gastos efetuados durante todo o processo produtivo, possibilitando análise dos investimentos realizados e escolha do sistema de cultivo mais rentável.

O estudo de caso foi realizado em uma propriedade produtora de arroz, sem funcionários contratados, sendo a produção realizada pelo próprio agricultor. O cultivo é separado em duas áreas com dois métodos de cultivos diferentes. Os sistemas de produção utilizados na propriedade são o convencional e o pré-germinado. O período da produção que a coleta de dados abordou foi da safra 2017/2018, de agosto de 2017 a março de 2018.

A coleta dos dados foi realizada durante o período de 01 de setembro de 2018 à 31 de outubro de 2018, abordando os 8 meses envolvidos na rizicultura. A cultura do arroz tem em seu período vegetativo em torno de 140 dias, sendo 100 dias utilizados para preparos de solo. Este manejo inicia no mês de agosto, deixando o terreno pronto para o cultivo e o plantio é realizado entre os primeiros dias de novembro e a colheita ocorrida no mês de março. Por ser uma cultura de verão, é realizado apenas um plantio por ano, aproveitando a janela de cultivo que possui melhores resultados. Os dados foram obtidos mediante controles efetuados pelo produtor, notas fiscais emitidas por casas agropecuárias, pesquisa de consumo de energia e as apropriações foram realizadas a partir da mensuração do tempo realizado para cada atividade.

## **4 ESTUDO DE CASO**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento pesquisado é uma única propriedade composto por duas áreas de plantio, sendo uma de 21 hectares (ha) e outra de 20 ha, destinadas somente ao cultivo de arroz em casca. A localização da propriedade é na Rodovia SC 447, no bairro de Sapiroanga no município de Meleiro/SC. O cultivo de arroz na propriedade existe há mais de 20 anos, aonde veio aumentando sua extensão com a compra de áreas vizinhas, totalizando atualmente 41 ha.

Nos últimos dois anos o proprietário do terreno arrendou o terreno a seu filho, onde para isso recebe uma taxa de 25% da produção bruta. Para redução de custos e maior facilidade no processo de cultivo, o agricultor hoje responsável pela área optou por testar uma forma de plantio em sua propriedade, sendo o plantio convencional. Devido as

variedades destinadas a este sistema de cultivo conseguiu-se um acréscimo considerável em sua produção chegando a 4.263 sacas na área de 21 ha, alcançando uma produtividade de 203 sacas/ha. Na área de 20 ha é realizado o plantio no modo pré-germinado com produção de 3.350 sacas e a produtividade 167,5 sacas/ha.

O imóvel é considerado como uma pequena propriedade, pois de acordo com a Lei 8.629/93, para ser considerada nessa faixa precisa ter até 4 módulos fiscais. É estabelecido pelo Sistema Nacional de Cadastro Rural, que no município de Meleiro 1 módulo fiscal equivale a 18 hectares. Como a propriedade possui 41 ha, proporcionalmente tem-se 2,3 módulos fiscais.

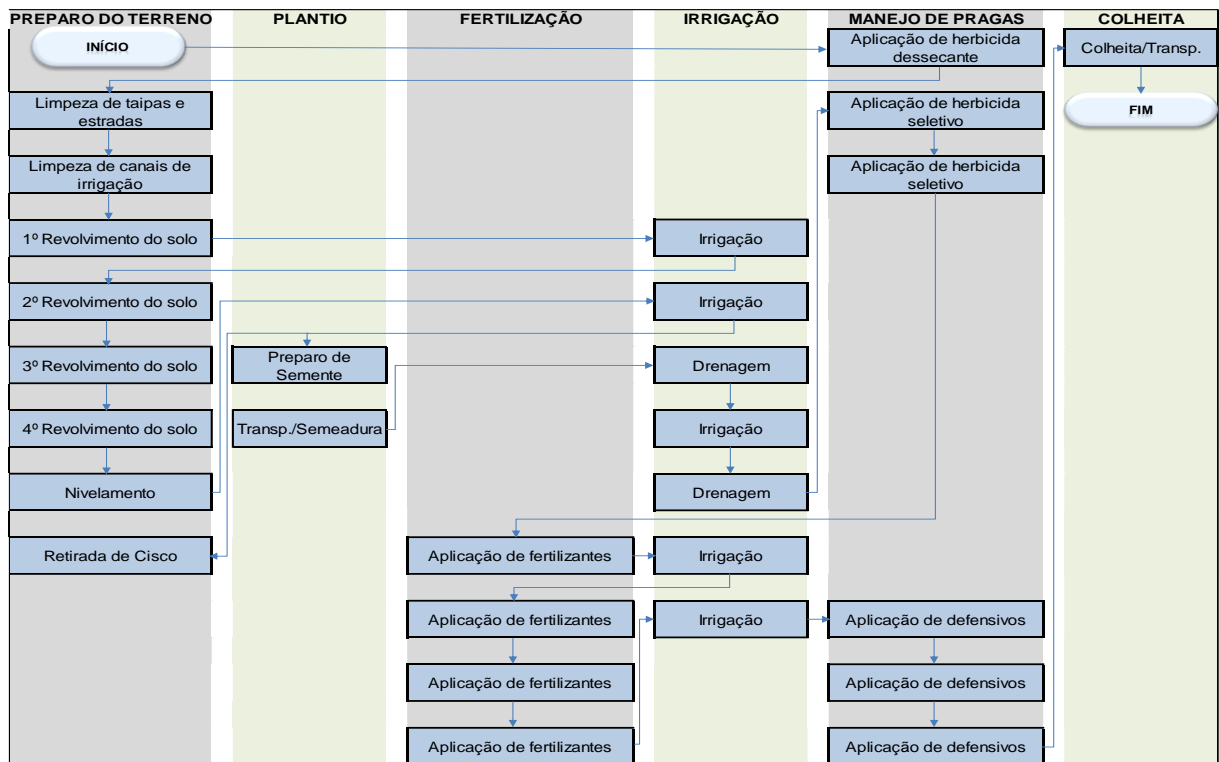
Frente a Lei 11.326/2006, é também incluída à modalidade de produção como agricultura familiar. Tem-se como requisitos não possuir área maior que quatro módulos fiscais, utilizar mão-de-obra predominante familiar, renda vinculada a atividade e o gerenciamento do empreendimento pela própria família. De acordo com o último censo agropecuário realizado pelo IBGE (2006), em Santa Catarina 87,7% participam da agricultura familiar, sendo responsável por 63,8% da produção de arroz do estado, identificando o quão importante trazer resultados melhores para este tipo de empreendimento.

## 4.2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

### 4.2.1 Etapas de Processo na Produção de Arroz

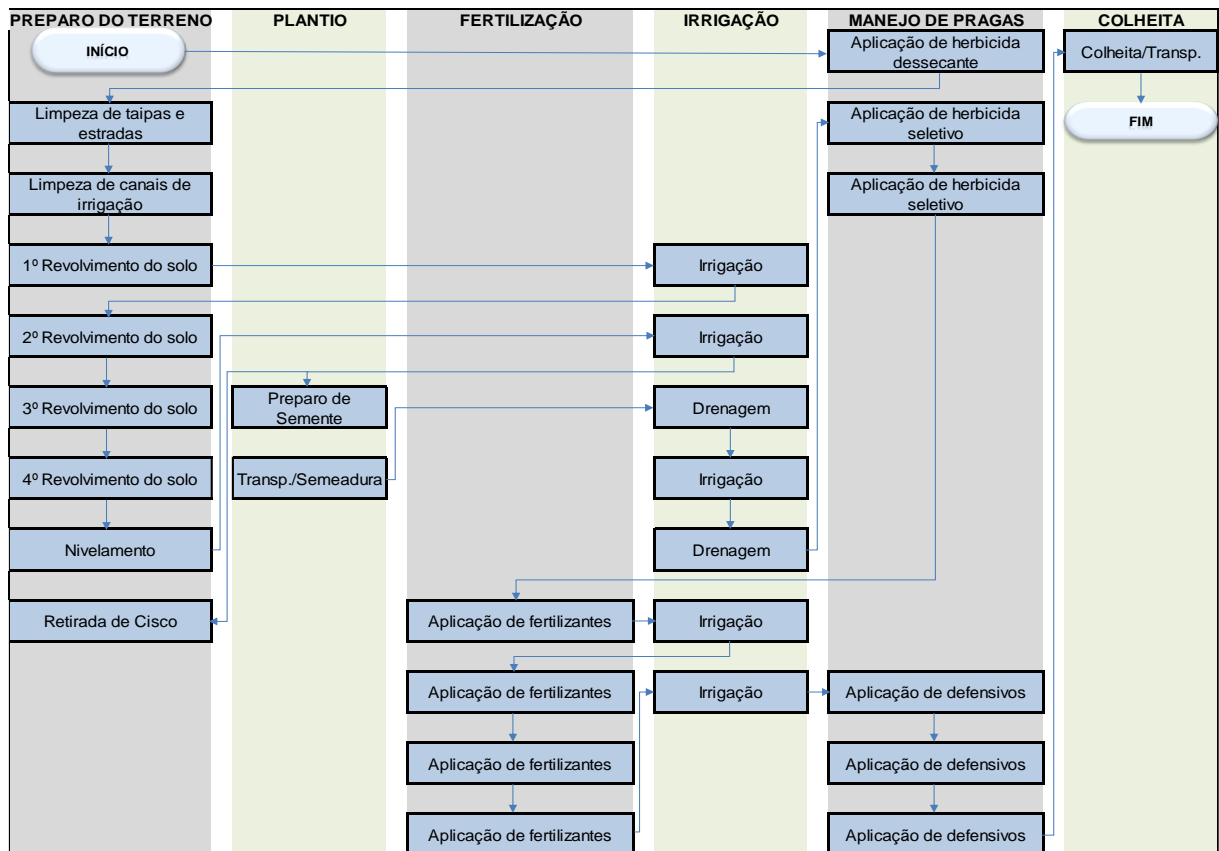
Independente da atividade realizada, todo bem produzido pode ser melhor apresentado com uma sequência de etapas, conforme a Figura 4 e 5. Considerando o fato de o estudo ser composto pela comparação de dois sistemas de cultivo, as atividades tiveram que ser analisadas separadamente. É válido observar que o número de processos envolvidos tem a duração de 8 meses, compreendidos no período de agosto de 2017 a março de 2018.

Figura 4: Fluxograma Sistema Convencional



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 5: Fluxograma Sistema Pré-Germinado



Fonte: Elaborado pelo autor

No total são seis etapas principais, definindo o tipo de processo a ser realizado quanto ao modo de plantio, sendo eles: (1) o preparo do terreno; (2) o plantio; (3) a aplicação de fertilizantes; (4) a irrigação; (5) o manejo com agrotóxicos; (6) e por fim a colheita. Pode ser analisado que as etapas passam a se intercalar durante o período, sendo necessária tal ação, para que seja obtido o produto final.

De modo geral, há muita semelhança entre os dois sistemas de cultivo e a função de cada atividade, podendo se diferenciar pelo maquinário utilizado e pelas condições do terreno onde a cultura será estabelecida.

É necessário compreender que o plantio convencional faz o preparo do terreno em solo seco, afim de conseguir trabalhar com plantadeira, enquanto o sistema de cultivo pré-germiado realiza a sementeação em solo irrigado lançando a semente ao solo já pré-germinada.

#### 4.3 CUSTOS DAS ETAPAS

Os custos são conceituados como os gastos envolvidos diretamente e indiretamente no processo produtivo (MARION, 2002). Logo para posteriores cálculos, é necessário realizar um inventário dos bens existentes na propriedade. Estes dados estão dispostos na Tabela 1:

Tabela 1: Cálculo de depreciação e manutenção de maquinas e equipamentos

Máquinas e Equipamentos	Valor de Aquisição (R\$)	Valor Residual (R\$)	Valor Depreciável (R\$)	Vida Útil (anos)	Depreciação (R\$)	Manutenção (R\$)
Arrastão	1.600,00	500,00	1.100,00	10	110,00	120,00
Bomba de irrigação	15.000,00	6.000,00	9.000,00	10	900,00	
Carreta	3.000,00	1.500,00	1.500,00	10	150,00	50,00
Envaletadeira	4.000,00	2.000,00	2.000,00	10	200,00	
Grade hidráulica	3.000,00	2.000,00	1.000,00	10	100,00	
Guincho	2.000,00	1.000,00	1.000,00	10	100,00	
Laminão	3.500,00	1.500,00	2.000,00	10	200,00	
Plantadeira	35.000,00	15.000,00	20.000,00	10	2.000,00	
Pulverizador	17.000,00	8.000,00	9.000,00	10	900,00	1.200,00
Roçadeira	3.000,00	1.000,00	2.000,00	10	200,00	1.500,00
Rolo compactador	10.000,00	2.500,00	7.500,00	10	750,00	
Rotativa	7.000,00	3.000,00	4.000,00	10	400,00	420,00
Semeadeira	1.500,00	500,00	1.000,00	10	100,00	320,00
Tai	65.000,00	25.000,00	40.000,00	10	4.000,00	523,00
Trator J1	113.000,00	40.000,00	73.000,00	10	7.300,00	672,00
Trator M2	20.000,00	20.000,00	-	10	-	922,00
Trator M4	40.000,00	30.000,00	10.000,00	10	1.000,00	792,00
Construções	100.000,00	3.000,00	97.000,00	25	3.880,00	
<b>SOMA</b>					<b>R\$ 22.290,00</b>	<b>R\$ 6.519,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

As máquinas agrícolas, não são utilizadas constantemente como, por exemplo, equipamentos utilizados em indústrias. Para apropriar os custos com depreciação durante as atividades, o ideal é encontrar o valor anual e dividí-lo pelo número de horas trabalhadas, encontrando o valor depreciável por hora (MARION, 2002).

Na Tabela 1, há a identificação dos valores de aquisição de cada equipamento. Com base em preço de mercado, após a vida útil de cada bem, é proposto os valores residuais. Valores residuais são valores que o empreendimento pretende receber com a venda deste ativo, ao final da vida útil do bem (NBC T 19.5.2.5, 2005).

Os valores de manutenção realizados durante o período foram levantados conforme dados repassados pelo produtor. Durante os cálculos de custo das atividades, a apropriação de depreciação e manutenção, foi realizada com base no tempo de processo que a máquina foi utilizada sendo também distribuídos entre os dois sistemas de cultivo. Os tratores identificados como J1, M2 e M4, são tratores agrícolas e foram nomeados deste modo objetivando a diferenciação quanto ao seu uso e valores expressos em suas atividades.

Em análise a Tabela 1, é possível ainda identificar que alguns equipamentos irão entrar no cálculo somente de um sistema de cultivo, como é o caso da plantadeira, que tem uma depreciação anual de R\$ 2.000,00 sendo um dos valores mais relevantes. Outro valor que deve ser considerado é o de manutenção da roçadeira que chegou a 50% do seu valor de aquisição. Isto foi atribuído ao equipamento ser antigo e ter dificuldades em compra de peças para reposição e conserto. Na Tabela 2 será apresentado o resultado do cálculo de depreciação e manutenção por hora, juntamente com o consumo de óleo diesel por máquina.

Tabela 2: Cálculo de depreciação,manutenção e combustível por hora

Máquinas e Equipamentos	Uso Anual (h)	Depreciação (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Consumo Óleo Diesel (L/h)	Óleo Diesel/Hora (R\$/h)
Arrastão	7	15,71	17,14		
Bomba de irrigação	194	4,64	-		
Carreta	7	23,08	7,69		
Envaletadeira	18	11,43	-		
Grade hidráulica	25	4,08	-		
Guincho	3	31,58	-		
Laminão	14	14,63	-		
Plantadeira	21	95,24	-		
Pulverizador	146	6,19	8,25		
Roçadeira	14	14,63	109,76		
Rolo compactador	25	30,30	-		
Rotativa	108	3,72	3,90		
Semeadeira	70	1,44	4,60		
Tai	221	18,07	2,36	3	8,40
Trator J1	183	39,98	3,68	10	28,00
Trator M2	38	-	24,48	8	22,40
Trator M4	25	40,40	32,00	12	33,60

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 2 consta o número de horas que cada equipamento foi utilizado. Este tempo foi obtido da cronometragem que o produtor realiza para saber quanto tempo leva para fazer cada atividade, podendo calcular então a depreciação e a manutenção por hora. Por exemplo, o trator J1 foi adquirido por 110 mil reais e após 10 anos, o seu valor residual



estará em torno de 40 mil reais, determinando então o valor depreciável. Utilizando este valor dividido pelo número de horas que a máquina foi utilizada, tem-se o custo depreciativo por hora.

Já observado na Tabela 1, quanto à relevância dos valores, pode ser notado novamente que a depreciação da plantadeira e a manutenção da roçadeira foram relativamente altos, considerando os outros equipamentos.

Ainda complementando, na Tabela 2 é também estipulada médias de consumo de óleo diesel, analisando quanto a máquina consome em determinada quantia de horas, possibilitando estabelecer uma média. O preço do óleo diesel é uma média de todas as compras realizadas, totalizando R\$ 2,80/Litro, totalizando o consumo em R\$/hora expresso na Tabela 2.

Identificado os equipamentos e seus consumos, é estabelecido o tempo de máquina e tempo de mão de obra em cada atividade, sendo feito uma média de tempo toda vez que é realizado uma atividade no terreno total. Na Tabela 3 abaixo está sendo demonstrado o tempo em que cada atividade precisou para ser realizada nas áreas de 21 e 20 hectares.

Tabela 3: Tempo das atividades

Convencional			Pré-Germinado		
Atividade	Hora/Máquina	Hora/Homem	Atividade	Hora/Máquina	Hora/Homem
Incorporação da palhada	12:30:00	17:30:00	Aplicação de herbicida dessecante	11:40:00	13:20:00
Drenagem	8:45:00	15:45:00	Limpeza de taipas e estradas	6:40:00	11:40:00
Limpeza de taipas e estradas	7:00:00	12:15:00	Limpeza de canais de irrigação	6:40:00	11:40:00
Limpeza de canais de irrigação	7:00:00	12:15:00	1ª Incorporação do solo	23:20:00	26:40:00
Aplicação de herbicida dessecante	12:15:00	14:00:00	Irrigação	30:00:00	40:00:00
1ª Incorporação do solo	12:15:00	15:45:00	2ª Incorporação do solo	23:20:00	26:40:00
2ª Incorporação do solo	12:15:00	15:45:00	3ª Incorporação do solo	20:00:00	23:20:00
3ª Incorporação do solo	21:00:00	24:30:00	4ª Incorporação do solo	20:00:00	23:20:00
Nivelamento	7:00:00	10:30:00	Nivelamento	10:00:00	13:20:00
Compactação	12:15:00	15:45:00	Irrigação (Complemento)	10:00:00	20:00:00
Drenagem pré plantio	8:45:00	15:45:00	Preparo da Semente	0:00:00	20:00:00
Transporte interno	3:10:00	4:00:00	Retirada de Cisco	0:00:00	6:40:00
Plantio	21:00:00	24:30:00	Transporte interno	3:20:00	13:20:00
Aplicação de herbicida dessecante	12:15:00	14:00:00	Semeadura	10:00:00	13:20:00
Aplicação de herbicida (15 dias)	12:15:00	14:00:00	Drenagem	5:00:00	15:00:00
Fertilização (20 dias)	8:45:00	12:15:00	Irrigação	30:00:00	40:00:00
Aplicação de herbicida (25 dias)	12:15:00	14:00:00	Drenagem (Manual)	0:00:00	10:00:00
Irrigação	52:30:00	63:00:00	Aplicação de herbicida (15 dias)	11:40:00	13:20:00
Fertilização (45 dias)	8:45:00	12:15:00	Aplicação de herbicida (25 dias)	11:40:00	13:20:00
Fertilização (60 dias)	8:45:00	12:15:00	Fertilização (30 dias)	8:20:00	11:40:00
Irrigação (Complemento)	31:30:00	42:00:00	Irrigação	30:00:00	40:00:00
Aplicação de defensivos (70 dias)	10:30:00	12:15:00	Fertilização (35 dias)	8:20:00	11:40:00
Aplicação de defensivos (100 dias)	10:30:00	12:15:00	Fertilização (50 dias)	8:20:00	11:40:00
Aplicação de defensivos (115 dias)	10:30:00	12:15:00	Fertilização (60 dias)	8:20:00	11:40:00
			Irrigação (Complemento)	10:00:00	20:00:00
			Aplicação de defensivos (70 dias)	10:00:00	11:40:00
			Aplicação de defensivos (100 dias)	10:00:00	11:40:00
			Aplicação de defensivos (115 dias)	10:00:00	11:40:00
<b>SOMA</b>	<b>323:40:00</b>	<b>418:45:00</b>		<b>336:40:00</b>	<b>496:40:00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Para que os custos sejam devidamente alocados, é necessário adotar metodologia que auxilie a sua identificação (FERREIRA, J., 2007). Para realizar a apropriação separando-a por atividade, foi mensurado o tempo que é necessário para a realização de

cada atividade, separado por tempo em que foi aplicado o uso de máquinas e equipamentos, e mão de obra.

Já é possível em análise prévia, observar o número de atividades envolvidas durante o processo, bem como o número de horas totais que compõe as etapas produtivas. Citado anteriormente, o que diferencia os dois sistemas de cultivo, tem-se particularidades em relação as condições do solo, em que não são necessárias irrigações durante o preparo do terreno do plantio convencional, enquanto no sistema pré-germinado torna-se essencial.

A fim de estabelecer valores de mão de obra, foi estipulado uma remuneração ideal para o agricultor por sua administração e trabalho no empreendimento. Determina-se então o pró-labore, onde o valor requerido para o produtor administrador é de R\$ 3.000 mensais. Como a safra tem um período de 8 meses, perfaz um valor de R\$ 24.000. Deste valor foi estipulado que 60% será tratado como mão-de-obra direta da produção e que 40% é considerado como despesa administrativa. A Tabela 4 demonstra o cálculo:

Tabela 4: Remuneração do agricultor

Valor de mão de obra	R\$ 3.000,00	Mensal
Período de safra	8	Meses
Valor total	R\$ 24.000,00	
Mão de obra direta	R\$ 14.400,00	60%
Pró-labore	R\$ 9.600,00	40%
Preço hora/homem (MOD)	R\$ 15,73	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5: Custo de Insumos

Item	Unidade	Valor
Custo da Semente CL	R\$/Saca	85,00
Adubo (Média)	R\$/Saca	65,00
Uréia (Média)	R\$/Saca	56,00
Calcário	R\$/Saca	38,00
Roundup	R\$/L	11,00
Aurora	R\$/L	500,00
Basagran	R\$/L	60,00
Imazetaphir	R\$/L	26,00
Clincher	R\$/L	100,00
Óleo	R\$/L	10,00
Actara	R\$/L	150,00
Talisma	R\$/L	100,00
Nativo	R\$/L	70,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Comparando valores com pesquisas de propriedades regionais, é visível a eficácia quanto a relação homem/produção e valor de hora trabalhada, onde na propriedade pesquisada pelo autor atual tem resultados de 7.613 sacas de arroz/homem com valor de mão-de-obra de R\$ 15,73/hora (MANENTI 2013; MANENTTI 2015; ANTUNES,2016). Após a obtenção dos dados de depreciação, manutenção, óleo diesel e mão-de-obra, inicia-se o cálculo dos custos ocorridos durante cada etapa, identificando o processo, o equipamento e o tipo de custo. Para fins de cálculo dos insumos, na Tabela 5 está disponibilizado o valor dos insumos utilizados por unidade, sendo passíveis de alterações de valor de mercado com o passar dos anos.

A Tabela 5 detalha o preço médio de aquisição dos insumos utilizados na propriedade, podendo ser reproduzido os cálculos já que há alteração de preços conforme marcas e épocas de aquisição. Em sequência, na Tabela 6 e 7 está o levantamento dos custos dos sistemas de cultivo convencional e pré-germinado respectivamente:

Tabela 6: Sistemas de Cultivo Convencional

Etapa	Processo	Item de processo	CUSTOS FIXOS		CUSTOS VARIÁVEIS		
			Depreciação	Manutenção	Óleo Diesel	Insumos	MOD
Preparo do terreno	Incorporação da palhada	Trator M4	505,05	400,00	420,00		275,28
		Rolo compactador	378,79	-			
Irrigação	Drenagem	Trator J1	349,84	32,20	245,00		247,76
		Envaletadeira	100,00	-			
Preparo do terreno	Limpeza de estradas	Trator M2	-	171,35	156,80		192,70
		Roçadeira	102,44	768,29			
Preparo do terreno	Limpeza de canais de irrigação	Trator J1	279,87	25,76	196,00		192,70
		Laminão	102,44	-			
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida dessecante	TAI	221,39	28,95	102,90		220,23
		Pulverizador	75,77	101,03			
		Herbicida				693,00	
Preparo do terreno	1ª Incorporação solo	do Trator J1	489,78	45,09	343,00		247,76
		Grade Hidráulica	50,00	-			
Preparo do terreno	2ª Incorporação solo	do Trator J1	489,78	45,09	343,00		247,76
		Grade Hidráulica	50,00	-			
Preparo do terreno	3ª Incorporação solo	do Trator J1	839,62	77,29	588,00		385,40
		Rotativa	78,02	81,92			
Preparo do terreno	Nivelamento	Trator J1	279,87	25,76	196,00		165,17
		Arrastão	110,00	120,00			
Preparo do terreno	Compactação	Trator M4	494,95	392,00	411,60		247,76
		Rolo compactador	371,21	-			
Irrigação	Drenagem pré plantio	Trator M2	-	214,18	196,00		247,76
		Envaletadeira	100,00	-			
Plantio	Transporte interno	Trator M2	-	77,51	70,93		62,92
		Carreta	73,08	24,36			
		Guincho	100,00	-			
Plantio	Plantio	Trator J1	839,62	77,29	588,00		385,40
		Plantadeira	2.000,00	-			
		Semente				3.570,00	
Fertilizantes		Fertilizantes				6.825,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida dessecante	TAI	221,39	28,95	102,90		220,23
		Pulverizador	75,77	101,03			
		Herbicida				693,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida (15 dias)	TAI	221,39	28,95	102,90		220,23
		Pulverizador	75,77	101,03			
		Herbicida				546,00	
Fertilizantes	Fertilização (20 dias)	Trator M2	-	214,18	196,00		192,70
		Semeadeira	12,57	40,24			
		Fertilizantes				7.896,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida (25 dias)	TAI	221,39	28,95	102,90		220,23
		Pulverizador	75,77	101,03			
		Herbicida				4.914,00	
Irrigação	Irrigação	Bomba de Irrigação	243,56	-			991,02
		Energia				693,55	
Fertilizantes	Fertilização (45 dias)	TAI	158,13	20,68	73,50		192,70
		Semeadeira	12,57	40,24			
		Fertilizantes				7.056,00	
Fertilizantes	Fertilização (60 dias)	TAI	158,13	20,68	73,50		192,70
		Semeadeira	12,57	40,24			
		Fertilizantes				1.176,00	
Irrigação	Irrigação (Complemento)	Bomba de Irrigação	146,13	-			660,68
		Energia				416,13	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (70 dias)	de TAI	189,76	24,81	88,20		192,70
		Pulverizador	64,95	86,60			
		Defensivos Agrícolas (Inseticida)				840,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (100 dias)	de TAI	189,76	24,81	88,20		192,70
		Pulverizador	64,95	86,60			
		Defensivos Agrícolas (Fungicida)				1.470,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (115 dias)	de TAI	189,76	24,81	88,20		192,70
		Pulverizador	64,95	86,60			
		Defensivos Agrícolas (Inseticida)				630,00	
<b>Totais</b>			<b>10.880,78</b>	<b>3.808,48</b>	<b>4.773,53</b>	<b>37.418,67</b>	<b>6.587,16</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 7: Sistemas de Cultivo Pré-Germinado

Etapa	Processo	Item de processo	CUSTOS FIXOS		CUSTOS VARIÁVEIS		
			Depreciação	Manutenção	Óleo Diesel	Insumos	MOD
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida dessecante	TAI	210,84	27,57	98,00		209,74
		Pulverizador Herbicida	72,16	96,22		660,00	
Preparo do terreno	Limpeza de taipas e estradas	Trator M2 Roçadeira	-	163,19	149,33		183,52
Preparo do terreno	Limpeza de canais de irrigação	Trator J1 Laminão	266,54	24,54	186,67		183,52
			97,56	-			
Preparo do terreno	1ª Incorporação do solo	Trator J1 Rotativa	932,91	85,88	653,33		419,48
Irrigação	Irrigação	Bomba de Irrigação	139,18	-			629,22
		Energia				396,31	
Preparo do terreno	2ª Incorporação do solo	Trator J1 Rotativa	932,91	85,88	653,33		419,48
Preparo do terreno	3ª Incorporação do solo	Trator J1 Rotativa	799,63	73,61	560,00		367,05
			74,30	78,02			
Preparo do terreno	4ª Incorporação do solo	Trator J1 Rotativa	799,63	73,61	560,00		367,05
Preparo do terreno	Nivelamento	TAI	180,72	23,63	84,00		209,74
		Eucalipto	-	-			
Irrigação	Irrigação (Complemento)	Bomba de Irrigação	46,39	-			314,61
		Energia				132,10	
Plantio	Preparo da Semente	MOD					314,61
Preparo do terreno	Retirada de cisco	MOD					104,87
Plantio	Transporte interno	Trator M2	-	81,59	74,67		209,74
		Carreta	76,92	25,64			
Plantio	Semeadura	TAI	180,72	23,63	84,00		209,74
		Semeadeira	14,37	45,99			
		Semente				4.250,00	
Irrigação	Drenagem	TAI	90,36	11,81	42,00		235,96
Irrigação	Irrigação	Bomba de Irrigação	139,18	-			629,22
		Energia				396,31	
Irrigação	Drenagem (Manual)	MOD					157,31
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida (15 dias)	TAI	210,84	27,57	98,00		209,74
		Pulverizador Herbicida	72,16	96,22		3.400,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de herbicida (25 dias)	TAI	210,84	27,57	98,00		209,74
		Pulverizador Herbicida	72,16	96,22		4.080,00	
Fertilizantes	Fertilização (30 dias)	TAI	150,60	19,69	70,00		183,52
		Semeadeira	11,98	38,32			
		Fertilizantes				6.500,00	
Irrigação	Irrigação	Bomba de Irrigação	139,18	-			629,22
		Energia				396,31	
Fertilizantes	Fertilização (35 dias)	TAI	150,60	19,69	70,00		183,52
		Semeadeira	11,98	38,32			
		Fertilizantes				7.520,00	
Fertilizantes	Fertilização (50 dias)	TAI	150,60	19,69	70,00		183,52
		Semeadeira	11,98	38,32			
		Fertilizantes				6.720,00	
Fertilizantes	Fertilização (60 dias)	TAI	150,60	19,69	70,00		183,52
		Semeadeira	11,98	38,32			
		Fertilizantes				1.120,00	
Irrigação	Irrigação (Complemento)	Bomba de Irrigação	46,39	-			314,61
		Energia				132,10	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (70 dias)	TAI	180,72	23,63	84,00		183,52
		Pulverizador Defensivos Agrícolas (Inseticida)	61,86	82,47		800,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (100 dias)	TAI	180,72	23,63	84,00		183,52
		Pulverizador Defensivos Agrícolas (Fungicida)	61,86	82,47		1.400,00	
Manejo com defensivos	Aplicação de defensivos (115 dias)	TAI	180,72	23,63	84,00		183,52
		Pulverizador Defensivos Agrícolas (Inseticida)	61,86	82,47		600,00	
<b>Totais</b>			<b>7.529,22</b>	<b>2.710,52</b>	<b>3.873,33</b>	<b>38.503,15</b>	<b>7.812,84</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A construção das alocações dos custos propostos na Tabela 6 e 7, foram executadas conforme a ordem cronológica de cada processo, podendo-os ser comparados entre os dois sistemas de cultivo.

Em estudo, nota-se que os valores de depreciação, manutenção e consumo de óleo diesel foram maiores no sistema convencional. É válido ressaltar que no plantio em solo seco, a área cultivada é de 5% maior, podendo trazer reflexos precipitados.

Representados nas Tabelas 8 e 9, segue um resumo dos principais gastos fixos e variáveis incidentes nas etapas.

Tabela 8: Gastos Fixos

ETAPA	Depreciação		Manutenção	
	Convencional	Pré-Germinado	Convencional	Pré-Germinado
Preparo do terreno	4.621,81	4.429,46	2.152,55	1.600,12
Irrigação	939,53	600,67	246,39	11,81
Manejo com Defensivos	1.952,76	1.576,76	854,14	689,67
Plantio	3.012,69	272,02	179,16	176,85
Fertilizantes	353,99	650,31	376,25	232,06
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10.880,78</b>	<b>R\$ 7.529,22</b>	<b>R\$ 3.808,49</b>	<b>R\$ 2.710,51</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os custos fixos são aqueles que não são alterados mesmo com oscilações nos níveis de produção e comercialização de um serviço ou produto (WERNKE, 2005), sendo considerado no presente estudo a depreciação e a manutenção os custos fixos mais significativos.

Deste modo, comparando o item de depreciação, a maior relevância é identificada no processo de plantio, onde os equipamentos utilizados no cultivo convencional possuem um valor maior, relacionado com o plantio pré-germinado. A diferença de valores apropriados nas atividades como depreciação entre os dois sistemas, representam um percentual de 44,5% se comparado a depreciação do sistema pré-germinado.

Dentre a manutenção dos equipamentos, contatou-se que a roçadeira representou o maior gasto com reposições de peças, porém o que causou impacto no comparativo entre os sistemas de cultivo, foi a manutenção realizada no trator M4, já que todo valor gasto, foi alocado somente no sistema convencional. Em face a este fato relevante, o valor designado a gastos de manutenção no sistema convencional totalizou 40,5% em relação ao valor destinado ao sistema pré-germinado.

Tabela 9: Gastos Variáveis

ETAPA	Óleo Diesel		Insumos		MOD	
	Convencional	Pré-Germinado	Convencional	Pré-Germinado	Convencional	Pré-Germinado
Preparo do terreno	2.654,40	2.846,67			1.954,52	2.254,71
Irrigação	441,00	42,00	1.109,67	1.453,15	2.147,22	2.910,15
Manejo com Defensivos	676,20	546,00	9.786,00	10.940,00	1.459,01	1.179,79
Plantio	658,93	158,67	3.570,00	4.250,00	448,32	734,09
Fertilizantes	343,00	280,00	22.953,00	21.860,00	578,10	734,09
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.773,53</b>	<b>R\$ 3.873,34</b>	<b>R\$ 37.418,67</b>	<b>R\$ 38.503,15</b>	<b>R\$ 6.587,17</b>	<b>R\$ 7.812,83</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Já os custos variáveis, resume-se em sua nomenclatura, onde seus valores são alterados com o acréscimo ou decréscimo da quantidade produzida (MEGLIORINI, 2007). Como valores expressivos durante a execução do estudo pode ser citado os gastos com óleo diesel, mão-de-obra e insumos necessários durante o processo, como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas e também energia elétrica. No levantamento de gastos de óleo diesel consumido durante as etapas de cultivo, a diferença constatada entre os sistemas de cultivo foi de R\$ 900, atribuído a atividade de plantio onde o trator necessário para a realização da atividade, possui um consumo maior de combustível por hora trabalhada, e também durante o manejo de irrigação, que se torna crucial o uso do trator para realizar a drenagem.

Os gastos desembolsados com a aquisição de insumos e o custo de mão de obra, tiveram seus valores favoráveis ao cultivo convencional. No valor de insumos, a distinção está no valor de energia elétrica sendo atribuído a maiores períodos de irrigação, no manejo com defensivos, com a utilização de dois herbicidas necessários para o controle de duas plantas daninhas e por fim com a utilização de 25 Kg/ha a mais de semente no plantio pré-germinado. O valor dos insumos utilizados no sistema convencional perfaz o valor de R\$ 1.084 menor que o outro sistema comparado.

A mão de obra alocada durante as etapas totalizou uma diferença de R\$ 1.225, distinta na etapa de preparo do terreno onde no sistema pré-germinado as incorporações de solo são realizadas mais vezes e ainda por um tempo maior. Em função de um número maior de irrigações e drenagens, o valor de mão de obra também foi relevante na etapa de irrigação.

#### 4.4 OUTROS GASTOS

Neste tópico estão demonstrados os gastos envolvidos na rizicultura, porém não pertencem a uma etapa específica durante o processo produtivo. A Tabela 10 expõe as apropriações devidas a cada custo.

Tabela 10: Outros Gastos

	Convencional	Pré-Germinado
Arrendamento	44.761,50	35.175,00
CAR	122,93	117,07
Colheita	17.904,60	14.070,00
Depreciação Galpão	1.901,81	1.978,19
ITR	-	-
Pró-labore	4.917,07	4.682,93
Telefone	23,00	21,90

Fonte: Dados da pesquisa.



Compondo os gastos que não estão alocados a uma atividade específica durante o processo produtivo, está o custo com o arrendamento. O arrendamento é uma taxa em que o agricultor paga ao proprietário do terreno. Esta alíquota é definida em percentual conforme acordo entre as partes, em que no presente estudo foi firmado em 25% da produção bruta, considerando o desconto do Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL) por parte do arrendatário. Semelhante a situação anterior, o custo com colheita terceirizada também é pago via taxa sobre a produção colhida, estabelecido em 10%, onde todo o trabalho e gastos são responsabilidades do contratado. Como consequência do crescimento na receita com a produção em sacas maior, tem-se os valores de pagamento do arrendamento e colheita superior no plantio convencional totalizando a diferença em R\$ 13.421.

Para manter a propriedade cultivada devidamente atualizada com a legislação do Estado, é necessário prestar informações junto a unidades administrativas. Um exemplo, é o Cadastro Ambiental Rural (CAR) criado pela Lei nº 12.651/2012 obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018). Este cadastro é gratuito via internet, porém com o intuito de prestar as informações corretas, é pago um valor de R\$ 120 por matrícula para o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Meleiro. O total gasto foi de R\$ 240 apropriados nos sistemas de cultivo pelo número de hectares cultivados.

Atribuído a Secretaria da Receita Federal, é exigido a declaração do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) anualmente. Em consulta a última declaração emitida, o imóvel encontra-se como isento com base no Artº 3 inciso I, motivo B, da Lei 9.393/96. Trata-se de duas matrículas com propriedade inferior a 30 ha, tornando assim isento ao pagamento do imposto, mas não a declaração.

Dentre as despesas administrativas, estão os valores gastos com pró-labore que é o valor requerido pelo agricultor, e o valor de despesas de telefone. O valor de remuneração ao administrador totalizou R\$ 9.600 e gastos com telefone R\$ 359,20. Estes valores são atribuídos a todo o período de cultivo, e foram estimados seus valores em cada sistema de cultivo, proporcionalmente com a área cultivada.

#### 4.5 ANÁLISE DOS INDICADORES GERENCIAIS

Com o objetivo específico de apurar e comparar dos custos envolvidos nos dois sistemas de cultivo, é apresentado na Tabela 11 o Demonstrativo de Resultado (DR):

Tabela 11: Demonstrativo de Resultado (DR)

**DEMONSTRATIVO DE RESULTADO**

<b>Tipo de Plantio</b>	<b>Convencional (R\$)</b>	<b>AV (%)</b>	<b>Pré-Germinado (R\$)</b>	<b>AV (%)</b>
Quantidade de Hectares	21		20	
Sacas colhidas por Hectare	203		168	
Total de Sacas Colhidas	4.263		3.350	
Valor de Venda Unitário	R\$ 42,00		R\$ 42,00	
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>179.046,00</b>	101,52%	<b>140.700,00</b>	101,52%
Deduções e Devoluções (Funrural)	2.685,69	1,52%	2.110,50	1,52%
<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>176.360,31</b>	100,00%	<b>138.589,50</b>	100,00%
<b>Gastos Variáveis</b>	<b>111.445,47</b>	<b>63,19%</b>	<b>99.434,32</b>	<b>71,75%</b>
<b>Custos Variáveis</b>	<b>111.445,47</b>	<b>63,19%</b>	<b>99.434,32</b>	<b>71,75%</b>
Agrotóxico	9.786,00	5,55%	10.940,00	7,89%
Arrendamento	44.761,50	25,38%	35.175,00	25,38%
Colheita	17.904,60	10,15%	14.070,00	10,15%
Energia	1.109,67	0,63%	1.453,15	1,05%
Fertilizante	22.953,00	13,01%	21.860,00	15,77%
Mão de Obra Direta	6.587,17	3,74%	7.812,83	5,64%
Óleo Diesel	4.773,53	2,71%	3.873,34	2,79%
Semente	3.570,00	2,02%	4.250,00	3,07%
<b>Despesas Variáveis</b>		0,00%		0,00%
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>64.914,84</b>	<b>36,81%</b>	<b>39.155,18</b>	<b>28,25%</b>
Margem de Contribuição em %	37%		28%	
<b>Gastos Fixos</b>	<b>21.815,07</b>	<b>12,37%</b>	<b>17.193,13</b>	<b>12,41%</b>
<b>Custos Fixos</b>	<b>16.714,00</b>	<b>9,48%</b>	<b>12.335,00</b>	<b>8,90%</b>
CAR	122,93	0,07%	117,07	0,08%
Depreciação de Maquinas e equipamentos	10.880,78	6,17%	7.529,22	5,43%
Depreciação Galpão	1.901,81	1,08%	1.978,19	1,43%
ITR	-	0,00%	-	0,00%
Manutenção	3.808,49	2,16%	2.710,51	1,96%
Demais Gastos		0,00%		0,00%
<b>Despesas Fixas</b>	<b>5.101,07</b>	<b>2,89%</b>	<b>4.858,13</b>	<b>3,51%</b>
Pró-labore	4.917,07	2,79%	4.682,93	3,38%
Telefone	184,00	0,10%	175,20	0,13%
<b>LUCRO LÍQUIDO TOTAL DO EXERCÍCIO</b>	<b>43.099,77</b>	<b>24,44%</b>	<b>21.962,05</b>	<b>15,85%</b>
Lucro Líquido por Hectare	2.052,37	1,16%	1.098,10	0,79%
<b>Lucro Líquido por Saca</b>	<b>10,11</b>		<b>6,56</b>	

Fonte: Dados da pesquisa.

A utilização de indicadores facilita o gerenciamento das informações, bem como a tomada de decisão. Para comparar os dois sistemas de cultivo e avaliar o desempenho da rizicultura na propriedade, foram utilizados a margem de contribuição, e o retorno do investimento operacional (WERNKE, 2004).

A margem de contribuição foi consideravelmente maior no cultivo convencional, superando em R\$ 25.759, atribuídos à ótima produção da lavoura. Pesquisa comparativa realizada no município de Turvo-SC relata uma proporção menor na diferença em relação aos dois sistemas de cultivo, positivamente também ao sistema convencional, porém o lucro líquido por saca se tornou maior no sistema pré-germinado, devido ao alto custo com sementes utilizado no caso pesquisado pelo autor (MANENTTI, 2015).

A fim de determinar o quanto o empreendimento gerou em valor com o investimento realizado, é calculado o Retorno do Investimento Operacional (RIO). Para tal cálculo, inicia com a fórmula do giro de investimento, em que representa quantas vezes foi possível retornar o valor investido durante o processo. O sistema convencional, foi possível retornar 1,32 vezes o valor que foi investido e no pré-germinado foi de 1,19 vezes. Dando sequência ao cálculo do RIO, é necessário aferir o percentual de lucratividade obtido no cultivo, mantendo a positividade do sistema convencional com 24,4%. Os cálculos estão expostos nos Quadros 3 e 4 abaixo.

Quadro 3: Calculo de Retorno de Investimento Operacional (Convencional)

Retorno sobre o Investimento Operacional =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimento}} = \frac{43.099,77}{133.260,54} = 32,34\%$
Giro do Investimento =	$\frac{\text{Vendas}}{\text{Investimento}} = \frac{176.360,31}{133.260,54} = 1,32$
Lucratividade =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas}} = \frac{43.099,77}{176.360,31} = 24,44\%$

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Quadro 4: Calculo de Retorno de Investimento Operacional (Pré-Germinado)

Retorno sobre o Investimento Operacional =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimento}} = \frac{21.962,05}{116.627,45} = 18,83\%$
Giro do Investimento =	$\frac{\text{Vendas}}{\text{Investimento}} = \frac{138.589,50}{116.627,45} = 1,19$
Lucratividade =	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas}} = \frac{21.962,05}{138.589,50} = 15,85\%$

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Consolidando a eficácia do empreendimento, por fim, tem-se o cálculo do RIO, possibilitando o reconhecimento se a operação realizada possui rentabilidade, ou se o valor investido seria mais bem aplicado em outra atividade. Diante dos valores determinados nos Quadros 5 e 6, o sistema convencional foi o melhor investimento com 32,3% de retorno sobre o valor investido na operação.

Pesquisa já existente no município de Meleiro-SC apura como RIO no sistema pré-germinado o percentual de 21,4%, bem próximo ao obtido no presente trabalho (ANTUNES, 2016).

Um estudo realizado no ano de 2015 no município de Turvo-SC, computou percentuais de 25,4% para o plantio convencional e 31,6% para o sistema pré-germinado. A maior relevância no plantio convencional foi observada no custo com sementes em que representou próximo a 15%. No sistema pré-germinado, a distinção está principalmente no valor pago como arrendamento, gerando um lucro maior sobre o investimento realizado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura vem inovando seus processos tornando-os mais rápido, fácil e produtivo. Da mesma forma estão os gastos, fatores relevantes na busca pelo sucesso do negócio. Buscando trazer alternativas para melhorar a rentabilidade dos rizicultores, surgiu a problemática de comparar os custos de produção de arroz cultivado nos sistemas convencional e no pré-germinado.

Afim de atender a questão problema, o presente trabalho objetivou comparar os custos na rizicultura entre o cultivo nos sistemas convencional e pré-germinado, na safra 2017/2018, em uma propriedade no município de Meleiro-SC.

Para tanto foi necessário descrever todos os processos produtivos dos dois sistemas de cultivo separadamente e segregá-los por etapas, sendo elas: (1) O preparo do terreno; (2) O plantio; (3) A aplicação de fertilizantes; (4) A irrigação; (5) O manejo com agrotóxicos; e (6) A colheita. Por sequência, identificou seus custos por etapas, consolidando o manejo de aplicação de fertilizantes como o gasto mais significativo, seguido dos gastos com defensivos agrícolas. Em análise dos principais gastos nas etapas como depreciação, manutenção, combustível, insumo e mão-de-obra, o custo com as aplicações de fertilizantes, totalizaram entre o sistema convencional e pré-germinado, o valor de R\$ 24.604 e R\$ 23.756 respectivamente, representando em torno de 39% entre as etapas nos dois sistemas de cultivo. As aplicações de defensivos, analisadas do mesmo modo, correspondem a 23% no plantio convencional e 24% no pré-germinado, sendo então relevante durante o cálculo do resultado, reforçando a necessidade de boa compra dos insumos. Apurado os custos, foi realizado um comparativo, demonstrando por meio das demonstrações contábeis e indicadores gerenciais, qual o sistema mais rentável para o produtor.

Conclui-se que existem alternativas possíveis para trazer maior rentabilidade para a agricultura local, possibilitando as famílias continuarem a obter sua renda por meio da rizicultura. Em uma troca de sistema de cultivo, com alterações de processos produtivos, foi constatado a superioridade de lucro em R\$ 3,55 por saca de arroz produzido no sistema convencional e de R\$ 954,27 por hectare. Um número realmente surpreendente para agricultores que acreditam diminuir seu lucro no cultivo convencional e resistem a ideia de inovar.

Fortalecendo a opinião sobre a pesquisa, foi utilizado a abordagem do custeio pelo método variável, considerado o mais adequado para a tomada de decisão gerencial. Calculando a margem de contribuição, considerando somente os custos com alteração conforme o volume produzido. Dos índices de margem de contribuição o plantio convencional obteve resultado de 36,8% enquanto os resultados do sistema pré-germinado contribuíram com 28,3% nos gastos fixos. Em análise de indicadores como a lucratividade e retorno de investimento operacional, o sistema convencional também foi positivamente favorável com índices de 24,4% e 32,3% respectivamente.

Com o decorrer da pesquisa, é apontado como limitação, a metodologia dos controles realizados pelos produtores e a abordagem dos dados de uma única safra. Hoje os controles são realizados por meio de anotações e documentos, deixando como sugestão a inclusão de projetos de controles escritos ou digitais, que possam facilitar o registro das informações com rapidez, onde o agricultor gerencia os dados no dia-a-dia no campo e por fim, que a pesquisa sobre este tema, seja aplicada em outras safras possibilitando a comparação dos resultados obtidos.

## REFERENCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 174 p.

ANTUNES, Gustavo de Luca. **Gestão dos custos na cultura do arroz: um estudo de caso em uma propriedade agrícola de médio porte localizada no município de MELEIRO - SC**. 2016. 67 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**. Aplicação em empresas modernas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 215 p.

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento (Org.). **12º Levantamento - Safra 2017/18**. Brasília. 2018. 153 p. Disponível em: <[https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos/item/download/22227\\_378630c35e68682d6a984ecbd43bfe1d](https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos/item/download/22227_378630c35e68682d6a984ecbd43bfe1d)>. Acesso em: 07 out. 2018.

BRASIL. Constituição (1996). Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. **Do Imposto Sobre A Propriedade Territorial Rural - ITR**. Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9393.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9393.htm)>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Constituição (2006). Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Lei 11.326/2006**. Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Org.). **Cadastro Ambiental Rural**. Disponível em: <<http://www.car.gov.br/>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na hp12c e excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **A matemática das finanças**. São Paulo: Atlas, 2003. 239 p.

CASSOL, A; SCHNEIDER, S. **A Agricultura Familiar No Brasil**, 2013.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 3.ed São Paulo: Atlas, 2004.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos**: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas, 2006. 248

FERREIRA, José Antônio Stark. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 378 p.

FERREIRA, Ricardo José. **Contabilidade de Custos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Ed. Ferreira, 2007. 200 p.

IBGE. 2006. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2018.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos**: contém critério do custeio ABC. 2.ed São Paulo: Atlas, 2000. 457 p.

MANENTTI, Giovani Possamai. **Gestão dos custos no plantio do arroz pré-germinado e em linha: um estudo de caso no município de TURVO - SC**. 2015. 61 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2015.

MANENTI, Kelvin Fernandes. **O custo no cultivo de arroz irrigado: um estudo de caso em uma propriedade localizada em JACINTO MACHADO – SC** 2013. 79 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2013.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda-pessoa jurídica**. 7 ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 370 p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 370 p.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: Análise e Gestão** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 208 p.

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. **Custos: planejamento, controle e gestão na economia globalizada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001, 384 p.

Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade/ Conselho Federal de Contabilidade. 3. ed. Brasília: CFC, 2008.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. 139 p.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia.

**Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005. 203 p.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 175 p.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.

# GLOBALIZAÇÃO E TERRITÓRIO: O SETOR LÁCTEO NO VALE DO TAQUARI (RS)

Janaína Führ; UFSC; fuhr.janaina@gmail.com  
Hoyêdo Nunes Lins; UFSC; hoyedo.lins@ufsc.br

Área Temática 8: Desenvolvimento rural e agricultura familiar

## RESUMO

As transformações observadas nas últimas décadas, em escala internacional, no setor lácteo, especialmente com respeito ao aumento da concentração e à entrada de empresas multinacionais em diferentes mercados (para produzir e comercializar), mas também com respeito a processos na produção (envolvendo tecnologia, por exemplo) e na organização produtiva (implicando, entre outros aspectos, relações entre empresas e entre estas e produtores rurais, além de instituições), serviram de base para a presente tese. Indagou-se, à luz dos debates sobre cadeias globais de valor e sobre o desenvolvimento rural, a respeito dos reflexos de tais mudanças no plano dos territórios diretamente implicados, neste caso com a atenção voltada à bacia leiteira do Corede Vale do Taquari, no Rio Grande do Sul, buscando verificar como se caracteriza a relação entre os produtores e as empresas. Observam-se no Vale do Taquari processos que a literatura sobre cadeias e sobre desenvolvimento rural coloca, de uma forma ou de outra, em destaque em diferentes realidades. Na relação entre a esfera agrícola, a produção primária propriamente dita e a esfera processadora, observou-se que a governança é exercida precipuamente no âmbito da indústria. Mais especificamente, as exigências em termos de sanidade e qualidade, entre outras que caracterizam a esfera processadora, são determinadas pelas empresas multinacionais que atuam na região, ou que, mesmo não atuando na região, influenciam no padrão do produto final comercializado no varejo. Esses processos são indicativos sobre o que exerce poder e comando na cadeia. Sendo que diversos produtores, principalmente os pequenos, aposentados e/ou sem sucessão, estão deixando a atividade pela dificuldade de acompanhar as mudanças no setor lácteo.

**Palavras-chave:** CGV; Setor lácteo; Corede Vale do Taquari/RS.

## 1 INTRODUÇÃO

Num contexto de ampliação do comércio internacional, da integração financeira e do uso das tecnologias de comunicação, ocorre uma intensificação da globalização, entendida como uma maior integração dos mercados mundiais. O amplo setor agroalimentar não permaneceu à margem desse processo, exibindo mudanças importantes



em escala mundial nas últimas décadas, como aumento da concentração nas estruturas de oferta e diversificação de produtos, entre diversos outros aspectos.

O setor lácteo registra processos com esses traços, como ilustrado pela experiência brasileira: ao menos desde os anos 1990, multinacionais como Nestlé e Parmalat intensificaram ou ampliaram sua presença no Brasil e em outros países distantes de seus espaços de origem, numa “globalização” de suas atividades. Essa dinâmica não se mostra sem consequências para o perfil do setor lácteo nesses ambientes, no tocante seja à produção, relativamente aos diferentes aspectos envolvidos – incluindo tecnologia e organização produtiva –, seja à comercialização, repercutindo no quadro da concorrência, com os reflexos decorrentes.

Esse é contexto geral deste estudo, em que se busca observar como a dinâmica do setor lácteo em nível global tem reflexos territoriais; especificamente, na pesquisa em questão, como tal dinâmica se reflete no Corede Vale do Taquari, no Rio Grande do Sul. Uma indagação central refere-se às relações, na área, entre os produtores de leite e as empresas processadoras. A realidade desse Conselho (Corede significa Conselho Regional de Desenvolvimento) justifica um estudo sobre o assunto: em 2017, esse setor apresentou em tal Corede a 3ª maior produção de leite e a 7ª maior produtividade, de 3.608 litros/vaca/ano (bem acima da média estadual), entre os Coredes gaúchos. Esses dados permitem considerar que tal área merece despontar em estudo sobre os reflexos territoriais das mudanças no setor lácteo brasileiro.

O artigo se encontra dividido em cinco seções, além desta introdução. Nas seções 2 e 3 é realizada uma breve revisão de literatura, pela ordem, sobre a temática da globalização e das cadeias e sobre o tema das dinâmicas territoriais e da agricultura familiar. Na quarta seção consta a metodologia da pesquisa empírica, realizada diretamente na forma de levantamento de dados e informações em sobretudo, de entrevistas. Na quinta seção se apresentam e discutem os resultados dessa pesquisa de campo. A sexta seção contém a conclusão do artigo.

## **2 GLOBALIZAÇÃO E CADEIAS GLOBAIS**

O processo de ampliação do comércio internacional e das tecnologias relacionadas à comunicação e ao transporte vem ocorrendo desde as últimas décadas do século XX, mas no presente século se intensificou e alargou. Nesse contexto, a produção e o

comércio, em diferentes setores, passaram a ocorrer no âmbito de estruturas com grande abrangência espacial, atualmente designadas cadeias globais de valor (CGV). Uma tal cadeia é definida por Gereffi, Korzeniewicz e Korzeniewicz (1994) como um “conjunto de redes interorganizacionais agrupado em torno de uma matéria prima ou produto, conectando famílias, empresas e estados uns aos outros dentro da economia global” (p. 2, tradução nossa).

Na literatura sobre essas cadeias realçam-se as oportunidades de *upgrading* no seu interior – isto é, de melhoria na inserção dos agentes nas suas estruturas – envolvendo os países em desenvolvimento. A forma de governança, quer dizer, de comando e controle sobre as atividades enfiadas nas cadeias, e o próprio tipo de *upgrading*, dependem do tipo de cadeia, dos arranjos institucionais, da complexidade das operações, das capacitações dos atores envolvidos na cadeia, entre outros fatores. Além disso, destaca-se que a participação de um país em tais cadeias não garante o seu desenvolvimento, e que as políticas locais têm potencial de promover, nesse envolvimento, a retenção de valor agregado e o desenvolvimento no país.

Na literatura sobre cadeia global de valor são destacadas duas formas principais da sua organização: o tipo comandado por produtores, de um lado, e o comandado por compradores, de outro. Essas duas formas referem-se a uma das dimensões de análise das cadeias, como se indicará posteriormente. No tipo comandado por produtores, as firmas líderes detêm um papel central no próprio processo de produção, sendo um exemplo recorrente a cadeia de automóveis (HUMPHREY; SCHMITZ, 2000). Já a cadeia global de valor comandada por compradores,

[...] refere-se às indústrias em que os grandes varejistas, comerciantes e fabricantes de produtos com marcas desempenham os papéis fundamentais na configuração de redes de produção descentralizadas numa série de países exportadores, normalmente localizados no terceiro mundo. Este padrão de industrialização liderada pela exportação se tornou comum em indústrias de bens de consumo intensivos em trabalho, tais como vestuário, calçados, brinquedos, utensílios domésticos, eletrônicos de consumo e uma variedade de artesanato. A produção é geralmente realizada por terceirizados do terceiro mundo que fabricam produtos acabados para compradores estrangeiros. As especificações são fornecidas pelos grandes varejistas ou comerciantes que encomendam as mercadorias [...] estas empresas realizam *design* e/ou *marketing*, mas não fabricam os produtos de marca que eles encomendam. Eles fazem parte de um novo tipo de fabricantes sem fábricas, que separam a produção física de bens dos estágios de concepção e comercialização (GEREFFI, 1999 apud HUMPHREY; SCHMITZ, 2000, p. 10, tradução nossa).

Humphrey e Schmitz (2000) ressaltam que as firmas líderes, na governança da cadeia, não apenas adquirem produtos prontos dos demais membros da cadeia; “elas governam a cadeia, especificando o que será produzido por quem, e monitoram o desempenho” (p. 10, tradução nossa). Isso expressa a ideia de que, mesmo na ausência de propriedade, os compradores exercem controle sobre a cadeia.

Conforme Gereffi, Korzeniewicz e Korzeniewicz (1994), a cadeia comandada por produtores é mais presente nos casos de mercadorias cuja produção exige mais intensidade em capital e tecnologia, como automóveis e semicondutores. Já a cadeia comandada por compradores refere-se aos setores de bens de consumo intensivos em trabalho, como vestuário e calçados, com forte atuação ou importância de grandes varejistas, marcas comerciais e redes de produção descentralizadas.

Ao examinar a interação da governança da cadeia global e da governança de *clusters* industriais em países em desenvolvimento, mormente analisando de que modo a inserção na CGV melhora ou piora as estratégias locais de *upgrading*, Humphrey e Schmitz (2000) distinguem os vários tipos de governança e os diferentes tipos de *upgrading*. Em relação à governança, definida como “coordenação de atividades econômicas através de relações não mercados” (HUMPHREY; SCHMITZ, 2000, p. 4, tradução nossa), os autores apontam três tipos: governança de tipo *network*, de tipo quase hierárquica e de tipo hierárquica. Já em relação ao *upgrading*, os autores definem quatro tipos: de processo, de produto, funcional e intersetorial, que são identificados como indicado a seguir:

[...] *upgrading* de processo: firmas podem aperfeiçoar processos – transformando *inputs* em *outputs* mais eficientemente reorganizando o sistema de produção ou introduzindo uma tecnologia superior. *Upgrading* de produto: firmas podem se desenvolver movendo em direção a linhas de produtos mais sofisticados (que podem ser definidas em termos de incremento de valor unitário). *Upgrading* funcional: firmas podem adquirir novas funções na cadeia como *design* ou *marketing* [...] *Upgrading* intersetorial: ocorre quando a firma aplica as competências adquiridas numa função particular da cadeia (por exemplo, competência em produção de insumos particulares ou em comercialização de exportação) em um novo setor (HUMPHREY; SCHMITZ, 2000, p. 3 – 4, tradução nossa).

Os autores ressaltam que o *upgrading* de processo envolve a realização da atividade com melhoria na eficiência, enquanto o de produto implica a “produção de

diferentes produtos para diferentes tipos de clientes” (2000, p. 4, tradução nossa). Em relação aos quatro tipos de *upgrading*, Bair (2005) salienta que “firmas tentando realizar *upgrade* via um desses padrões frequentemente tem considerável dificuldade em fazer isso. Em grande parte, isso se deve ao aumento das barreiras à entrada que existem à medida que nos movemos ao longo da cadeia” (p. 165, tradução nossa).

A ascensão das cadeias globais de valor possibilitou que países e/ou regiões se especializassem em aspectos específicos da produção, em vez de em setores industriais completos. As possibilidades de *upgrading* na cadeia, seja de processo, produto, função ou intersetorial, dependem do estágio da cadeia no qual o país está inserido, da governança da cadeia e das especificidades do setor e do país. Há tendência de as empresas líderes das cadeias manterem funções centrais, como *design* e *marketing*, e transferirem para outros integrantes algumas de menor valor agregado. Nos países em desenvolvimento, o *upgrading* envolve desenvolvimento das capacitações da mão de obra e a melhora do ambiente dos negócios e de inovação, da correção de gargalos na infraestrutura, entre outros fatores.

### **3 A PROBLEMÁTICA DOS TERRITÓRIOS E DA AGRICULTURA FAMILIAR**

No período mais recente, a visão sobre o meio rural se alterou, tendo este deixado de ser sinônimo de agrícola. A sua reconfiguração, em uma nova ruralidade, foi afetada por processos como a reurbanização e a descentralização industrial. O rural passa a ser valorizado por atributos envolvendo paisagem, preservação ambiental, gastronomia, folclore e turismo rural.

A emergência do debate sobre desenvolvimento rural no Brasil, a partir da década de 1990, foi influenciada por diversos fatores, como a crescente legitimação social e política da agricultura familiar e da reforma agrária, as discussões sobre a sustentabilidade e a reorientação das políticas governamentais. Esse debate é diferente daquele observado na década de 1970, que enfatizava as políticas compensatórias e era significativamente influenciado pelas ações e intervenções recentes do Governo, sobre crédito para a agricultura familiar e apoio aos territórios rurais (SCHNEIDER, 2008). Note-se que o rumo trilhado por esse debate teve entre seus fatores decisivos a consolidação da agricultura familiar como uma categoria política, e que o movimento sindical dos

trabalhadores rurais auxiliou nessa consolidação mediante mobilizações por crédito, melhoria dos preços e efetivação da previdência rural, entre outras.

Um segundo fator importante no rumo desse debate foi a legitimação da reforma agrária, assim como a discussão sobre segurança alimentar, a criação do Pronaf e a criação da secretaria de desenvolvimento rural, entre outras ações do Estado sobre o meio rural. Destaque-se que o Pronaf se tornou uma das principais políticas públicas voltadas aos pequenos agricultores. Além disso, houve mudanças no âmbito político e ideológico, fortalecendo a polarização entre o agronegócio e outras formas de produção, tendo o debate sobre desenvolvimento rural virado uma espécie de contraponto à própria ideia de agronegócio (SCHNEIDER, 2008). “O desenvolvimento rural pode ser visto como uma combinação de forças internas e externas à região, em que os atores das regiões rurais estão envolvidos simultaneamente em um complexo de redes locais e redes externas que podem variar significativamente entre regiões” (KAGEYAMA, 2004, p. 383 – 384).

Há hoje uma polarização entre, basicamente, dois modelos de desenvolvimento rural no país. Na concepção do primeiro há apenas uma agricultura, não havendo distinções significativas entre as formas sociais de produção na agricultura. Nessa ideia, há os “verdadeiros agricultores”, que deveriam ser beneficiados pelas políticas agrícolas, como acesso a crédito e tecnologia, e há os agricultores que estão nessa condição temporariamente e serão retirados do setor pela concorrência, devendo usufruir de políticas sociais compensatórias. Já a segunda concepção defende o pacote de medidas políticas do antigo MDA, sendo composta, principalmente, pelos movimentos sociais rurais (FAVARETO, 2017).

De sua parte, o desenvolvimento territorial tem como ponto de partida a percepção sobre a constituição de uma entidade produtiva enraizada num espaço geográfico. Isso se refere a processo de mobilização dos atores, com sentimento coletivo de pertencimento a um território, que buscam uma estratégia de adaptação aos limites externos (PECQUEUR, 2005). Esses atores se agrupam para obter ganho que beneficiará a cada um deles (PECQUEUR, 2009). Assim, o desenvolvimento territorial mostra-se como uma construção social, em que políticas públicas adequadas podem mobilizar os atores (PECQUEUR, 2005).

As políticas de intensificação das dinâmicas territoriais devem apresentar coordenação com os desafios da globalização, desenvolvendo um espaço de ação pública entre o Estado e os atores individuais. Isso quer dizer que o “modelo” de desenvolvimento

territorial não se desenrola espontaneamente, e sim requer uma ação pública adequada (PECQUEUR, 2005).

De uma maneira geral,

[...] o desenvolvimento rural é um processo que resulta das ações articuladas que visam induzir mudanças socioeconômicas e ambientais no âmbito do espaço rural para melhorar a renda, a qualidade de vida e o bem-estar das populações rurais. O desenvolvimento rural refere-se a um processo evolutivo, interativo e hierárquico quanto aos seus resultados, manifestando-se nos termos dessa complexidade e diversidade no plano territorial (SCHNEIDER, 2004, p. 98-99).

Ressalte-se a importância da agricultura familiar no debate sobre desenvolvimento rural, e também o fato de a maioria dos produtores primários entrevistados na pesquisa de campo que embasou este estudo se enquadrar como agricultor familiar. A família, assim definida, é definida como um grupo social que compartilha um mesmo espaço, que não é “necessariamente uma habitação comum e possui em comum a propriedade de um pedaço de terra para cultivo agrícola. Está ligada por laços de parentesco e consanguinidade (filiação), podendo a ele pertencer, eventualmente, outros membros não consanguíneos (adoção)” (SCHNEIDER, 2003b, p. 115).

A legitimação da categoria social da agricultura familiar vem ocorrendo desde a primeira metade da década de 1990. Dois eventos foram importantes nesse processo: a adoção da expressão como categoria síntese pelos movimentos sociais do campo e a criação do Pronaf, tendo este aberto o caminho para se considerar a categoria social como específica e necessitada de políticas públicas diferenciadas, como juros menores e apoio institucional (SCHNEIDER, 2003a). Observe-se igualmente que ao longo do tempo foram criadas as condições políticas e institucionais para o debate sobre as potencialidades da pluriatividade para o desenvolvimento da agricultura familiar no âmbito rural do Brasil (SCHNEIDER, 2006).

Ao analisarem as políticas públicas surgidas a partir de meados dos anos 1990 para a agricultura familiar, Grisa e Schneider (2014) dizem existiram várias gerações de tais políticas. A primeira pautou-se no fortalecimento do viés agrícola e agrário da agricultura familiar; a segunda focalizou políticas assistenciais e sociais; e a terceira voltou-se à construção de mercados voltados à sustentabilidade ambiental e à segurança alimentar. Os autores advertem que uma geração de políticas não acaba com o início da seguinte; todas convivem e seguem vigentes, exibindo um permanente processo de construção e

aperfeiçoamento. Além disso, cada geração emerge em condições e períodos específicos, que a condicionam.

Um aspecto fundamental no debate sobre desenvolvimento rural é a sucessão geracional na agricultura familiar. Esta é influenciada por diversos fatores, como a rentabilidade da propriedade, a participação dos jovens na tomada de decisão e as oportunidades para estes fora da propriedade. De um modo geral, Souza (2011) aponta que na agricultura familiar a tomada de decisão sobre a estratégia a ser adotada pela unidade produtiva familiar é condicionada pelo ambiente em que aquela se insere. “A própria racionalidade da organização familiar não depende da família em si mesma, mas ao contrário, da capacidade que esta tem de se adaptar e montar um comportamento adequado ao meio social e econômico que se desenvolve” (ABRAMOVAY, 1992, apud SOUZA, 2011, p. 17).

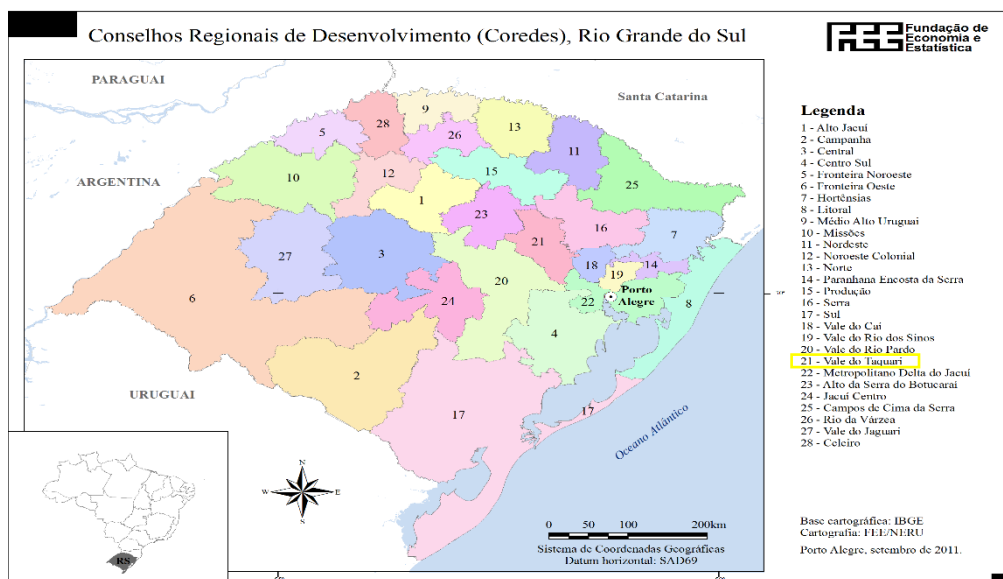
Destaque ainda que o êxodo rural brasileiro mostrou-se significativo, atingindo 27 milhões de pessoas só entre 1960 e 1980. Os fluxos migratórios das décadas de 50, 60, 70, 80 e primeiro quinquênio dos anos 90, indicam o predomínio das mulheres, à exceção dos anos 60. Uma consequência do processo de migração diferencial por sexo foi a crescente masculinização do meio rural no Brasil. Em geral, são cada vez mais os jovens, principalmente as mulheres, que saem do meio rural, resultando no envelhecimento e na masculinização da população que permanece (CAMARANO; ABRAMOVAY, 1999).

Três fenômenos com influência mútua, ressaltados por Anjos e Caldas (2005), são a concentração urbana, a masculinização e o envelhecimento da população rural. O pano de fundo foi a modernização conservadora ocorrida no Brasil, que manteve a elevada concentração fundiária e repercutiu em forte evasão da população rural. Esta cresceu com os processos de industrialização e de urbanização, típicos das sociedades modernas (ANJOS; CALDAS, 2005).

#### **4 METODOLOGIA**

O Corede Vale do Taquari (RS) é composto por 36 municípios ([Figura 12](#)), e para a pesquisa de campo decidiu-se realizar as programadas entrevistas em 6 desses municípios. A escolha seguiu critérios que combinaram a representatividade no setor, a heterogeneidade apresentada, a proximidade geográfica e o próprio conhecimento prévio da pesquisadora sobre os residentes.

Figura 12 - Mapa dos Coredes, Rio Grande do Sul



Fonte: FEE, 2018.

Os municípios selecionados foram Arroio do Meio, Colinas, Estrela, Imigrante, Teutônia e Westfália, que respondem por aproximadamente 36% do volume de leite comercializado pelos produtores rurais do Corede. Além disso, nos municípios de Arroio do Meio, Estrela e Teutônia, laticínios de maior porte marcam presença e dinamizam o setor. Esse é o caso da Cooperativa Languiru, da Tangará Foods, da Lactalis do Brasil e da Cooperativa de Suinocultores de Encantado (Cosuel), entre outras organizações.

Após a definição dos municípios para a realização da pesquisa de campo, com aplicação de questionários em entrevistas diretas, calculou-se o tamanho mínimo de uma amostra aleatória simples. Conforme Barbetta (2012), o cálculo é dado pela seguinte expressão:

$$n_0 = (z^2 * \sigma^2) / E_0^2 \quad (1)$$

Onde  $n_0$  é uma primeira aproximação para o tamanho da amostra,  $z$  é o valor da distribuição normal em função do nível de confiança desejado,  $\sigma$  é o desvio-padrão e  $E_0$  é o erro amostral tolerado. O nível de confiança e o erro amostral tolerado são fixados *a priori* (BARBETTA, 2012). Dada a disponibilidade de informações, o desvio padrão usado no cálculo referiu-se à produtividade média litros/vaca/ano do Corede. Adotou-se nível de confiança de 95%, e a referência do erro amostral tolerado foi 25% do desvio padrão da população. Ressalte-se que, quando a população é grande,  $N > 20 n_0$ , pode-se



considerar  $n_0$  como o tamanho da amostra (BARBETTA, 2012). No presente caso, o tamanho da população é de 8.508, podendo-se empregar  $n_0 = n$ .

A fonte dos dados para calcular a amostra é o Censo Agropecuário 2017, sendo que  $n=62$  propriedades rurais produtoras de leite. Após definir o tamanho amostral mínimo, calculou-se a distribuição entre os 6 municípios selecionados, obedecendo à proporção de cada um no total dos produtores de leite. Como resultado, definiram-se 14 entrevistas em Arroio do Meio, 13 em Estrela e em Teutônia, 8 em Imigrante e em Westfália e 6 em Colinas.

Para as empresas, escolheu-se entrevistar as mais representativas da área. Das cinco selecionadas, só uma não participou da pesquisa. Durante os trabalhos, uma empresa não instalada no Vale do Taquari foi inserida, por ter sido citada recorrentemente pelos produtores rurais. Por questões de sigilo e respeito ao que foi tratado no agendamento das entrevistas, nenhuma dessas indústrias aparece identificada no trabalho.

Após a seleção da amostra foram realizadas entrevistas semiestruturadas, com roteiros diferentes para os dois públicos alvos. Empregou-se roteiro com questões abertas, fechadas e de múltipla escolha, abrangendo, portanto, assuntos de caráter qualitativo e quantitativo. Nas entrevistas realizadas junto às empresas foi aplicada a análise de conteúdo, enquanto os dados e as informações obtidos nas entrevistas com os produtores foram analisados qualitativamente e quantitativamente, dependendo do caso.

## **5 PRODUTORES DE LEITE E LATICÍNIOS NO VALE DO TAQUARI: UMA APROXIMAÇÃO AO PROBLEMA DAS INTERAÇÕES COM BASE EM PESQUISA DIRETA**

Nesta seção se abordam as interações dos produtores com as empresas no Corede Vale do Taquari. A seção conta com 5 subseções, sendo que as duas primeiras trazem as informações sob a ótica dos produtores, e as demais, sob a ótica das empresas.

### ***5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE E O PROBLEMA DA COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTO***

Antes de iniciar a análise propriamente procede-se à caracterização dos produtores, para contextualizar as análises posteriores. O primeiro aspecto dessa caracterização refere-se à idade média dos produtores, pois, conforme a literatura de desenvolvimento

rural, vem ocorrendo, de um modo amplo, um envelhecimento da população rural. Os dados indicam que a idade média dos entrevistados é de 51 anos, corroborando com a tendência apresentada na literatura. Outro aspecto que chama a atenção é o fato deles exercerem a atividade, em média, há 30 anos, sugerindo que adquiriram as capacitações necessárias para atuar na atividade.

No tocante à atividade leiteira, um ponto que se destaca é a participação da prática nos valores sobre renda declarados pelos entrevistados. O leite representou em média 63% dessa renda, indicando sua importância para o sustento das famílias. Além disso, para cerca de 18% dos entrevistados, o leite era a única fonte de renda; para cerca de 49%, representava 70% ou mais da renda, e para aproximadamente 32%, representava a metade da renda. Esses dados apontam a função social do leite, como fonte de renda para diversas famílias.

A constatada diversificação da produção agrícola nas propriedades é um traço ligado ao processo de colonização, cuja base era a agricultura de subsistência (SCHIERHOLT, 1993 apud SCHMITT, 2012). Buscando verificar se esse traço se mantém, perguntou-se aos entrevistados sobre o que produziam na propriedade com vistas à venda. As respostas indicaram diversidade de produtos assim destinados, como, por exemplo, os resultantes da criação de suínos e de frangos, assim como gado de corte, verduras, ovos e até lenha. De uma maneira geral, 21% dos entrevistados trabalhavam com integração de suínos, 15% com integração de frangos, 10% com milho e 10% com soja, além de 5% que se declararam prestadores de serviços de máquina.

A partir dessa caracterização geral do público alvo da pesquisa de campo, efetua-se uma análise da atividade leiteira à qual as entrevistas permitiram aproximação. A produção diária dos produtores variava consideravelmente, indo de 25 litros de leite até 5.700 litros, sendo a produção média de 863 litros de leite diários. Destaque-se que 24% produziam mais de 1.000 litros diários, podendo ser classificados como produtores de grande porte.

Direcionando a abordagem um pouco mais para a esfera da comercialização, todos os entrevistados declararam vender o leite para uma só empresa. No aspecto da comercialização, 4 empresas se destacaram: a cooperativa Languiru, que adquiria o leite de 53% dos entrevistados, a cooperativa Cosuel (19%), que atua no segmento lácteo com a denominação de Dália, a empresa Steffenon (11%) e a empresa Lactalis (6%). Os demais produtores operavam com empresas menos referidas. Merece realce que quase  $\frac{3}{4}$

da produção fossem captados por cooperativas, convergindo com o apontado por Feix e Jornada (2015), de que as cooperativas têm presença expressiva na região.

Ainda em relação às cooperativas, 77% dos entrevistados indicaram ser associados de alguma cooperativa, seja de produção, de eletrificação ou de crédito. Entre as vantagens dessa associação, foi mencionada uma gama ampla de aspectos, como o fato do associado ser “dono” da cooperativa, a repartição dos lucros que ocorre no fim de cada ano, a assistência técnica ofertada, o desconto na ração para os associados e a possibilidade de parcelar o seu pagamento. Outras vantagens bastante citadas foram a possibilidade de descontar na conta do leite as compras realizadas no âmbito da cooperativa e a possibilidade de realizar financiamentos com a cooperativa. Além disso, as cooperativas também oferecem cursos para os jovens que permanecem na propriedade, buscando incentivar a formação de sucessão.

Na opinião de um produtor entrevistado, as empresas multinacionais praticam preço um pouco superior. Todavia, assinalou, “elas só compram o teu leite, o resto tu ‘te vira’. As cooperativas não. As cooperativas dão assistência técnica, fornecem ração a um preço razoável”. Outro entrevistado destacou que o lucro nas cooperativas fica com os produtores, enquanto numa firma particular o lucro pertence apenas aos acionistas. Em relação às cooperativas também se destaca o fato de o lucro permanecer na região, o que há de ajudar no seu desenvolvimento.

Retornando à temática da comercialização de leite, em média os produtores vendiam o produto para a mesma empresa há 21 anos. Esse tempo elevado favorece, em muitos casos, a constituição e o fortalecimento de relações de confiança entre os produtores e o laticínio, como será visto posteriormente com respeito à razão da escolha da empresa com a qual se comercializa. Dentre os entrevistados houve casos em que o produtor comercializava com o laticínio há menos de 1 ano, até casos em que esse período superava 50 anos. Dos entrevistados, 47% estavam há pelo menos 20 anos com o mesmo laticínio, indicando uma relação de fidelidade. Em geral, observou-se que os produtores apresentavam uma média de anos de fornecimento, quando associados a uma cooperativa, superior ao que ocorria com uma empresa privada, respectivamente 24,6 anos e 5,3 anos. Isso pode ser explicado por diversos fatores, como o fato das cooperativas estarem atuando na região há mais de 50 anos, e o fato das empresas sofrerem processos de falência e/ou reestruturação, como ocorreu, por exemplo, no caso da empresa Promilk, que decretou falência, ou no caso da empresa Elegê, que passou por sucessivas vendas, pertencendo atualmente à Lactalis. Para fins de comparação, Mariani (2006), ao analisar

uma cooperativa na Serra gaúcha, observou que mais da metade dos entrevistados trabalhava com essa organização há mais de 10 anos, e em alguns casos chegava-se a 20 anos, um tempo de comercialização significativamente inferior ao observado no Vale do Taquari.

Quando questionados acerca do motivo de trabalharem com algum laticínio em particular, diversos entrevistados destacaram o fato de serem integrados na produção de suínos e/ou frangos com a cooperativa para a qual vendiam o leite. Assinalaram igualmente que esta executava uma política que obrigava os produtores a lhe entregarem os diversos produtos, caso contrário corriam o risco de não mais terem seus suínos recebidos, por exemplo.

Outros fatores que influenciavam na escolha do laticínio para o qual vender, foram o fato do produtor ou algum familiar ser sócio fundador das cooperativas (em 10% dos casos), a confiança na empresa (10%) e o fato de estas pagarem pontualmente (5%). Alguns fatores que apareceram com menor frequência foram: a acomodação, a fidelidade com a empresa, a estabilidade do preço, a prática do melhor preço da região, o aspecto de ser uma das empresas que melhor remuneram pela qualidade, ser uma empresa menos exigente, valorizar o que é do município e, igualmente, o fato de, quando outra empresa faliu, o leiteiro (transportador) que fazia essa linha migrou para a atual empresa.

Quando questionados se haveria outra empresa na região que poderia adquirir o leite, apenas 5% dos entrevistados apontaram não existir tal situação; 76% afirmaram que havia outras empresas e 19% não informaram. Seria esperado, a princípio, que a existência de outras empresas aptas a captar o leite tivesse impacto sobre os produtores, mas apenas 13% dos entrevistados indicaram isso, assinalando que tal situação gera concorrência entre as empresas. Para 27% dos entrevistados não há impacto, e os demais não souberam ou optaram por não responder a essa questão. Além disso, um dos entrevistados destacou que a existência de outras empresas captadoras de leite na região só afeta os produtores pequenos, cujo produto não era recolhido pela cooperativa. Uma possível explicação para o fato dos produtores não considerarem que há impacto pode ser resumida na fala de um produtor entrevistado: “se tu começa a pular [migrar], tu começa a te estragar porque tu achas que tu tá melhor, e daqui a pouco tu vê que não está”. Isso pode ser relacionado às falas de alguns entrevistados segundo os quais a empresa concorrente oferece preço mais vantajoso até o produtor migrar em sua direção; depois a situação se iguala à anterior, ou o produtor até fica em situação menos favorável. Conforme um produtor entrevistado, já houve empresas que ofereciam preço superior ao

que ele estava recebendo, “mas a gente tem medo. [...] Acho que depois eles não pagam ou pagam a metade, ou demora para pagar [por isso eles não trocam de empresa]”.

Sobre a entrada de novas empresas no mercado, como recentemente ocorreu com a Lactalis, 35% dos produtores entrevistados indicaram que isso não os afetou; para 6% isso afeta apenas os grandes produtores, cuja matéria prima é disputada pela empresa. Já 27% dos produtores indicaram que a entrada de novas empresas é positiva porque estimula a concorrência no mercado local, enquanto para 17% isso tem um efeito duplo: afeta pela concorrência, mas há o receio de a empresa ir embora e/ou não realizar os pagamentos<sup>174</sup>. Como apontado por um produtor entrevistado, já houve empresas que faziam propostas de preços mais elevados, mas isso não durava muito porque depois elas faliam e os produtores demoravam a receber os pagamentos.

O aspecto do efeito duplo foi destacado por mais de um produtor. Para um deles, a concorrência é positiva, mesmo que o produtor não venda para a outra empresa, mas a firma multinacional pode decidir encerrar as atividades na região e se instalar em outro local. A falta de conhecimento sobre a empresa também foi citada nas entrevistas. Um depoimento nesses termos tomou esta forma: “vamos supor que entra um novo laticínio, [...] mas a gente fica com pé meio atrás. A empresa vem de onde? Quantos anos faz que ela já tá [atuando]?” (PRODUTOR ENTREVISTADO).

Outro aspecto observado durante a pesquisa de campo relaciona-se à quantidade mínima de leite a ser produzida pelos produtores para que os laticínios façam o recolhimento. Metade dos respondentes não soube informar se a empresa para a qual eles vendiam exigia um volume mínimo; e conforme pouco menos de ¼ dos respondentes, não há volume mínimo. Os respondentes que indicaram presença de volume mínimo de produção discordaram sobre a quantidade, possivelmente pela diversidade de empresas atuando na região: para alguns, esse volume seria 30 litros de leite por dia, para outros, 50 litros, sendo 100 litros a maior quantidade indicada. Feix (2016) destacou que, em contexto de desregulamentação do mercado de produtos lácteos e de abertura comercial, as empresas passaram a estabelecer exigências de escala mínima de produção, e que produtores com pequena escala e situados “fora das linhas de coleta” foram excluídos do rol de fornecedores de algumas empresas.

Gera preocupação sobre o possível estabelecimento de volume mínimo um aspecto relacionado à função social do leite. Mais especificamente, cabem perguntas do tipo: “o

---

<sup>174</sup> Observa-se que 21% dos produtores não opinaram acerca desta questão.

que o pessoal é para começar [caso pare com o leite]? Quem só tem pouco leite, não tem outra coisa, é passar fome ou começar a roubar? **Quantas pessoas se defendem só com vaca [com o leite]?**” (PRODUTOR ENTREVISTADO, grifo nosso).

## 5.2 ASPECTOS RELACIONADOS COM FORMAÇÃO DE PREÇOS E COM EXIGÊNCIAS

Apenas 10% dos entrevistados possuíam contrato com empresa para o fornecimento de leite, sendo indicado pelos produtores que a empresa em questão adotou essa prática só recentemente. Em outros países, a presença desses contratos é mais comum. Na Alemanha, por exemplo, as cooperativas têm contratos de fornecimento com prazo de 2 anos, e os laticínios privados, com prazos de 5 a 10 anos (JANSIK; IRZ; KUOSMANEN, 2014). A cadeia láctea norte americana é outro exemplo de país em que o sistema de fornecimento do leite é baseado em contratos formais (CARVALHO, 2008).

Em relação à formação de preço, mais especificamente a do preço pago ao produtor de leite, os produtores entrevistados consideraram que eles próprios exercem pouca ou nenhuma influência na definição do preço, representando 15% e 76%, nessa ordem. Isso fica evidente na fala de diversos entrevistados, como: “o veterinário tem o seu preço, o técnico tem o seu preço, a ração tem o seu preço, só o produtor que não pode fazer preço” (PRODUTOR ENTREVISTADO); a empresa não pagará “dez centavos a mais só porque alguém reclamou, isso é padrão, e deu” (PRODUTOR ENTREVISTADO); ou “nós somos o zero à esquerda nessa parte” (PRODUTOR ENTREVISTADO).

A situação se inverte no caso da importância da empresa que capta o leite. Para 98% dos entrevistados, tal empresa possui muita importância na decisão sobre o preço. O preço do leite depende de o laticínio poder

[...] pagar ou não. Se ele não consegue despachar o leite, então fica difícil; é a mesma coisa que nem um colono: se ele não vender o leite por alguns dias, depois ele é “lixo” (estraga). Ele [laticínio] tem depósitos grandes, mas, mesmo assim, se o estoque deles fica muito grande, aí cai no “lombo” do produtor [repassam para o produtor] (PRODUTOR ENTREVISTADO).

No caso de empresa concorrente, 52% dos entrevistados consideraram que tal agente é muito importante na definição do preço que recebem pelo leite, principalmente devido à concorrência pela matéria-prima. Um produtor entrevistado assinalou que os preços pagos pelas diversas empresas atuantes na região são similares. Ilustração apresentada sobre o assunto refere-se a uma empresa que realizou o pagamento normal dos produtores e, ainda no mesmo mês, pagou cinco centavos a mais de bonificação,

possivelmente com receio de perder produtores, sobretudo os grandes, para as empresas concorrentes que estavam oferecendo um preço mais elevado. Por exemplo, quando falta leite para uma empresa, esta busca atrair outros produtores pela oferta de um preço mais elevado, o que faz com que a empresa com a qual o produtor comercializa também eleve o preço para o produtor não migrar.

Por fim, no caso dos produtos importados, 82% dos entrevistados consideraram que os mesmos exercem muita influência no preço que recebem. Esse alto percentual pode ter sido influenciado pela crise no setor lácteo, que ocorreu em período próximo ao da realização da entrevista, fazendo que com tal aspecto estivesse fresco na memória local. Um produtor recordou que o preço máximo recebido há quatro anos era de R\$1,59 por litro, e no ano retrasado, de R\$ 0,89, e no mesmo período o custo se elevou. Conforme indicado por um entrevistado, a redução expressiva do preço decorreu da importação de leite em pó, que Uruguai e Argentina conseguem produzir a custo menor por não terem tantos impostos. A sistemática assim foi descrita por um produtor: com a importação de leite em pó, o preço do leite no mercado doméstico foi reduzido, e o produto local ficava estocado porque as empresas não conseguiam vender, pressionando para baixo o preço pago ao produtor.

Outro aspecto importante refere-se às exigências às quais os produtores necessitam se adequar para seguirem operando. Sobre as imposições da empresa para captar o leite do produtor, 71% dos entrevistados afirmaram que a exigência era ter resfriador a granel, sendo que para apenas 2% dos entrevistados a empresa ainda captava o leite mesmo que o produtor tivesse o modelo antigo de resfriador. Outra exigência, citada por 10% dos entrevistados, se referia à qualidade do leite, ressaltando-se que o produtor poderia citar mais de um item; em 3% a ausência de antibióticos era uma imposição, em 3%, aspectos sanitários, e em 2%, a existência de sala de ordenha.

Os entrevistados indicaram que a maneira de exigir esses aspectos é heterogênea. Se há presença de antibiótico no leite comercializado pelo produtor, este não recebe pagamento pelo respectivo volume, e ainda era obrigado a pagar pelo leite dos demais produtores que estava no caminhão e precisou ser descartado. Sobre a qualidade, diversas empresas consideram o atendimento de critérios ao definirem o preço pago para cada produtor individualmente, sendo realizados exames mensais de verificação da qualidade em cada caso. Entre os aspectos considerados na avaliação da qualidade estão a contagem de células somáticas (CCS) e a contagem bacteriana total (CBT), cujos parâmetros são regulados pela IN 51. Alguns entrevistados manifestaram preocupação com a previsão de

entrada em vigor, na metade de 2019, de uma nova IN, como critérios mais rígidos sobre, por exemplo, o nível de CCS e CBT permitido. A preocupação se justifica porque muitos produtores, principalmente os menores, terão dificuldade de se adequar aos novos parâmetros, podendo ser expelidos da atividade. Conforme Agostini (2019 apud PEIXOTO; MALLMANN, 2019), estima-se que 50% da cadeia produtiva do Vale do Taquari não possui condições para atender às IN's 76 e 77.

Um produtor entrevistado ressaltou que as exigências se elevaram após a operação leite compensado, devido às fraudes que ocorreram fora da propriedade, mas que afetaram toda a cadeia. Também se indicou que as exigências aumentaram faz uns cinco anos. Isso significa que questões referentes a um ou dois elos da cadeia, como em transporte e indústria, repercutem na totalidade.

Por fim, em relação à produção de leite da região, observou-se heterogeneidade entre os produtores, condição que também marca a produtividade e as tecnologias empregadas, havendo convivência entre produtores que operam com escala elevada de produção e pequenos produtores. Observou-se que à medida que aumentava a escala, o produtor necessitou investir em estruturas e tecnologias que viabilizassem a produção, embora o uso das mesmas geralmente não fosse imposta pelas empresas. Dois exemplos referem-se à adoção de sistemas de semiconfinamento e confinamento, devido ao tamanho limitado da propriedade para rebanhos grandes no sistema a pasto, e à instalação da ordenha canalizada, que reduz o caráter penoso da atividade. Uma tecnologia cuja adoção foi imposta pelas empresas, devido à exigência do governo, foi o resfriador a granel, sendo que diversos produtores saíram da atividade ao considerarem esse investimento muito elevado para a sua escala de produção, principalmente nos casos de produtores pequenos, aposentados e/ou sem sucessão.

### *5.3 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS*

A caracterização das empresas entrevistadas, sem identificação, obedece à finalidade de traçar uma contextualização dos seus argumentos, para as próximas seções. Dessas empresas, três atuam no mercado há mais de 50 anos e duas iniciaram suas atividades locais na década de 2010, sendo que uma delas é filial de empresa de outro estado.

O porte das empresas da região é bastante diversificado, sendo representativo da heterogeneidade do setor: uma empresa é de porte pequeno, duas são de médio porte e duas exibem grande porte, conforme a classificação de porte da empresa do setor



industrial do SEBRAE. Destaque-se que o grupo ao qual pertence a empresa que se constitui em filial é classificado como de grande porte.

As empresas apresentam leque de atuação bem variado, operando em setores como processamento de suínos e de frangos, supermercados e *food industry* (ofertando produtos para o segmento de cozinha industrial). Além disso, 3 das empresas possuem fábrica de rações. Um caso mais extremo de diversificação é o da empresa que atua em construção, na área financeira e no setor de alimentos, operando sobretudo como uma *trader*. Chama a atenção que todas as empresas atuam em pelo menos dois segmentos dos citados acima. Isso indica que elas estão conseguindo realizar *upgrading* intersetorial; indica também que utilizam em outros setores capacitações que adquiriram num setor, como, por exemplo, competências em controle de cadeias de fornecedores e/ou em comercialização no mercado externo.

Outro aspecto a destacar é que três dessas empresas trabalham com exportação, mas não necessariamente no setor lácteo, indicando que estão adentraram funções mais avançadas na cadeia global de valor. Sobre aspectos desse tipo, cabe assinalar o destaque atribuído por Bair (2005) ao seguinte problema: geralmente as empresas enfrentam dificuldades para realizar *upgrading* devido ao aumento das barreiras à entrada que enfrentam à medida que se movem dentro da cadeia.

#### 5.4 PRINCIPAIS MUDANÇAS NO SETOR LÁCTEO

Ao abordar as mudanças que vêm ocorrendo no setor lácteo, os entrevistados nas empresas destacaram diversos aspectos relacionados com a qualidade do leite, a profissionalização dos atores da cadeia e a incorporação de novas tecnologias. Um entrevistado em uma empresa assinalou que nos últimos dez anos o aspecto da qualidade do leite evoluiu significativamente, tendo a tecnologia evoluído também, resultando em produto final com qualidade superior. Na opinião de outro entrevistado em empresa, o leite produzido atualmente é superior em aspectos de qualidade e segurança, comparativamente ao de dez anos atrás. A fiscalização passou a cobrar o aspecto da qualidade dos laticínios, e estes passaram a cobrar do produtor primário.

Esse mesmo entrevistado considerou como positivas as mudanças que vêm ocorrendo no setor lácteo nos últimos 10 – 15 anos. Na sua opinião, a maior exigência da legislação faz com que o produtor e a indústria se profissionalizem mais, embora se tenha frisado que a profissionalização dos produtores tenda a ser lenta e gradativa. Outras mudanças destacadas pelo mesmo entrevistado foram o maior controle e regulamentação

do transporte e da industrialização, o aumento da fiscalização e a maior punição dos atores que praticam fraudes, tendo os vários segmentos da cadeia do leite (produção primária, indústria e mercado) evoluído em ritmos diferentes.

No tocante à evolução da tecnologia, mais especificamente sobre o quanto as empresas estão tendo dificuldades para incorporar as tecnologias-chaves do setor, um entrevistado em empresa apontou que robôs já estão sendo empregados em algumas etapas da produção. Esse uso ocorre em contexto de dificuldade para obtenção de mão de obra qualificada, tanto para a indústria quanto para o produtor. Outro entrevistado em empresa ressaltou que a adoção de novas tecnologias ocorre por necessidade. Enquanto as tecnologias, os processos e os equipamentos da empresa atenderem a todas as exigências, não se realizará novo investimento que tenha como consequência, por exemplo, o descarte de um equipamento que ainda supra necessidades. Outro entrevistado em empresa destacou que o processo de adaptação das empresas é contínuo: sempre há algo que precisa atualização para permitir a competitividade.

O ritmo da incorporação de novas tecnologias na produção primária, por sua vez, é lento, porém progressivo. A instabilidade do mercado em relação aos preços, os elevados custos de produção e a instabilidade econômica que o país está enfrentando dificultam a realização de grandes investimentos por parte dos produtores. Além disso, o fato de haver concorrência entre os laticínios pela matéria-prima permite que produtores ineficientes permaneçam na atividade, conforme indicação em entrevista em uma empresa. Também se indicou, em entrevistas em empresas, que diversos produtores, sobretudo pequenos, de maior idade e sem sucessão, estão saindo da atividade. Os que permaneceram, de sua parte, estão investindo e acompanhando a evolução tecnológica.

No tocante à mão de obra no setor primário, há escassez de capacidade disponível à contratação. Ao mesmo tempo, as famílias estão se reduzindo, pois os filhos permanecem na atividade se forem utilizadas tecnologias que reduzam o caráter penoso da atividade, como, por exemplo, ordenhadeiras canalizadas e tratores. Um dos entrevistados destacou que sua empresa possui programa voltado às questões de sucessão, gestão da propriedade e oportunidade de delegação de funções para o filho. Mas, mesmo assim, há jovens saindo da atividade pelo fato desta ser muito penosa; indicou-se nessa entrevista que o jovem costuma querer, por exemplo, intervalos entre os lotes para realizar atividades de lazer, o que numa atividade exercida 365 dias por ano é mais difícil de conseguir.

### *5.5 RELACIONAMENTO ENTRE OS INTEGRANTES DA CADEIA*

Quando indagado sobre como se caracteriza a relação entre os integrantes do setor lácteo na região, o entrevistado de uma empresa indicou que é similar à maneira como ocorre nos outros ramos da agroindústria. Na esfera da relação da empresa com o produtor, o entrevistado indicou quadro de bom funcionamento, mas assinalou que nem sempre o preço, sozinho, fideliza o produtor. A empresa tem que fornecer assistência técnica; e também o relacionamento com o leiteiro/transportador influencia: é importante que este marque a litragem corretamente e trate bem os produtores. Ou seja, diversos aspectos são levados em consideração.

Note-se que isso representa alguma diferença em relação ao observado por Chadad (2006), que indicou que, no caso do leite, o preço exerce influência significativa na decisão sobre a empresa com a qual o produtor irá comercializar a produção. Na análise de Machado (2014) sobre o setor do leite em Goiás, o autor observou que dois critérios fundamentais, na escolha da empresa para a qual o produtor irá vender o seu produto, são o preço e o pagamento em dia; um critério de menor importância envolve as políticas da empresa voltadas aos produtores, como em assistência técnica e crédito.

Entrevista numa das empresas do Vale do Taquari permitiu saber que em determinadas linhas de coleta passam vários transportadores, e que a empresa necessita ter um bom relacionamento com o produtor para que este não migre. Complementando esse aspecto, outro entrevistado em empresa ressaltou que, quanto menos migração ocorrer no âmbito dos fornecedores, mais estável será a produção.

Também se enfatizou em entrevista em empresa que o nível do preço não fideliza o produtor. O que de fato fideliza é o atendimento da empresa (ter uma relação mais próxima com o produtor) e a assistência técnica que esta oferece, dois fatores que representam diferenciais competitivos. Uma empresa que antigamente apresentava trabalho focado em assistência era a Lacesa, que foi adquirida pela Parmalat. Observe-se que diversas empresas deixaram de ter o foco em assistência técnica e passaram a privilegiar as vendas; assim, o produtor estranha a atitude do técnico que quer oferecer assistência e vender produtos.

Ainda sobre o problema da relação da empresa com o produtor, um entrevistado destacou que os produtores valorizam o fato de a cooperativa já estar com ele há mais de 50 anos, sempre tratando-o bem e representando situação que lhe permite ter poder decisório na correspondente assembleia. No caso das empresas multinacionais, às vezes

as decisões são determinadas no país de origem da empresa, e os produtores da região têm a obrigação de atender, mesmo que as medidas não se adaptem à realidade local.

Ao analisar os vínculos entre as empresas e os produtores, considerando, por exemplo, se os segundos recorrem às primeiras em busca de apoio para solucionar problemas, os entrevistados citaram diversos casos de interação envolvendo assistência técnica, adiantamento de pagamentos e financiamentos. Ressalte-se que todas as empresas entrevistadas oferecem assistência técnica aos produtores, somente variando a sua dimensão ou abrangência.

Um dos entrevistados destacou que a cooperativa oferece diversos serviços extras para os seus associados. Isso inclui: assistência técnica, programa de melhoramento genético terceirizado por ela gerenciado, programa de recria de novilhas (pelo qual o associado pode adquirir uma novilha financiada pela cooperativa), preço subsidiado nas rações adquiridas da fábrica da cooperativa, desconto das compras realizadas no supermercado da cooperativa, no Agrocenter (que comercializa produtos relacionados com a atividade agropecuária) e na fábrica de rações na receita do leite, na denominada “conta movimento”.

O mesmo entrevistado destacou que, a cada dois meses, a cooperativa realiza reuniões com os produtores que são eleitos líderes de núcleos, para atualizá-los sobre as ações e estratégias da cooperativa e também para que opinem sobre isso. A cooperativa também realiza eventos para os seus associados em datas comemorativas, como nos dias das mães e dos pais, eventos em que, entre outras atividades, ocorrem palestras informativas sobre os setores. O departamento técnico da cooperativa também realiza dias de campo com os produtores, em muitos casos em parceria com outras instituições, como a Secretaria de Agricultura e a Emater do município onde ocorre a palestra. Cabe comentar, contudo, que a presença de público nos dias de campo se reduziu, na comparação com o passado, e isso se deve, segundo observado em entrevista, ao avanço da difusão da internet, que em muitos casos permite aos jovens obter informações e esclarecer dúvidas. O entrevistado da outra cooperativa também destacou a assistência técnica ofertada aos associados, abordando aspectos da esfera produtiva como planejamento, orçamentos, legislação, questão da sanidade e problema da qualidade do leite.

Em uma das empresas entrevistadas se indicou a realização de financiamentos, principalmente para produtores que já estão fornecendo para a empresa por um longo prazo, e também o auxílio na elaboração do projeto ambiental, quando os produtores

demonstram interesse em realizar algum investimento, de modo a evitar a desistência do produtor. Um entrevistado destacou que sua empresa não realiza operações de crédito, mas auxilia na elaboração dos orçamentos e dos projetos de viabilidade econômica. Observe-se que o auxílio no financiamento também ocorre em outros países: Navas-Alemán, Pietrobelli e Kamiya (2014), ao analisam a cadeia do laticínio Mastellone, detentora da marca La Serenísima, apontam que essa empresa detém uma associação de garantia de empréstimos que fornece garantias comerciais e financeiras, além de assistência técnica.

Dois entrevistados destacaram que suas empresas não oferecem financiamento ao produtor, mas realizam antecipações dos pagamentos quando isso é solicitado. Um desses entrevistados ressaltou que um diferencial da empresa é a extensão do prazo de pagamento para produtos adquiridos para fabricação de ração; o produtor consegue descontar em 30 ou 60 dias, na receita do leite. Na literatura, Buainain et al. (2014), ao exemplificarem tipos de crédito agrícola comercial, apontam a compra de insumos com pagamento a prazo, citando o caso das cooperativas agropecuárias, e a venda antecipada da produção. Outro diferencial destacado pelo entrevistado é que a empresa trabalha com equipe técnica que realiza assistência e outra que realiza vendas, para que o produtor não sinta pressão para adquirir os insumos da empresa.

Em relação à saída dos produtores da atividade, um dos entrevistado em empresa indicou tendência nesse sentido entre 20% e 30% dos produtores, quando ocorrer a implantação da IN 62. Em geral, em famílias onde há sucessão, vêm ocorrendo investimentos e melhorias, mas entre produtores que querem permanecer na atividade até se aposentar, caracterizando-se, assim, pela idade mais avançada, há resistência às mudanças, devendo a implantação da IN 62 significar a antecipação da saída da atividade para vários entre estes. Além disso, muitas propriedades onde a atividade do leite não está sendo lucrativa estão migrando para a produção de soja, cujo cultivo representa um dos principais concorrentes dos laticínios.

## *5.6 POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS*

Procurando compreender como funciona a formação de preços dentro da cadeia, mais especificamente o preço pago ao produtor, observou-se que três empresas possuem política de pagamento conforme o volume de leite, e duas empresas, conforme o volume e a qualidade, combinados. Todas as empresas indicaram que seguem o preço do Conseleite, pelo menos parcialmente.

Uma ressalva em relação ao preço do Conseleite é que se trata do preço dos 10 primeiros dias do mês, segundo assinalado em uma das entrevistas em empresa. Esse aspecto foi também destacado por outro entrevistado dessa modalidade, que apontou que a tendência de mercado projetada pelo Conseleite vai até o dia 10 e que a empresa, no momento do pagamento, considera o que aconteceu até o dia 30. Por exemplo, se a previsão era que subisse 5, e subiu 15 até o fim do mês, a empresa remunera com base no fechamento do mês.

Um entrevistado indicou que sua empresa utiliza o preço do Conseleite como referência, combinado com pesquisa de mercado. Outro entrevistado salientou que sua empresa recorre ao preço do Conseleite, e que considera também o preço pago pelas outras empresas. Por exemplo, em algumas entrevistas de produtores foi destacado o caso de uma empresa que pagou 10 centavos a mais no fim do mês porque as outras empresas pagaram um preço superior, e a primeira corria o risco de perder produtores para as outras empresas já no mês seguinte. O entrevistado de uma empresa informou que os produtores têm grupos no WhatsApp pelos quais comentam os preços que recebem das empresas. Assim, atualmente a troca de informação ocorre rapidamente.

Essas informações refletem as tendências de aumento do grau de dependência dos produtores em relação aos laticínios e de consolidação do sistema de pagamento ao produtor de leite que ocorreu durante as décadas de 1990 e 2000. Direta ou indiretamente, esse sistema remunera melhor o produtor que possui escala de produção e acompanha a evolução tecnológica do setor (RAUPP, 2013). Em relação a esse aspecto, Carvalho (2010 apud LINS, 2014) assinala que, com o aumento da concentração na esfera industrial, ocorreu ampliação do poder nesse plano em relação aos produtores, que permaneceram, cada vez mais, como tomadores de preços. O mesmo autor indicou que os laticínios têm optado pela redução do número de fornecedores sem queda no volume de captação, o que proporciona uma redução no custo dessa atividade e leva a ganhos de eficiência.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De uma maneira geral, constata-se que o associativismo/cooperativismo é um traço marcante da região, indissociável do seu processo de colonização. O predomínio de pequenas propriedades, geralmente administradas por produtores familiares, também está atrelado ao processo de colonização da região. Estes aspectos são fundamentais para se

compreender o perfil dos produtores de leite da área, que geralmente operam com uso da mão de obra familiar e possuem produção significativamente diversificada.

Observa-se no Vale do Taquari tipos de processos sobre os quais a literatura sobre cadeias e sobre desenvolvimento rural tem apresentado estudos realizados para diferentes realidades. Na relação entre a esfera agrícola, a produção primária propriamente dita, e a esfera processadora, verificou-se que a governança é exercida no âmbito da indústria.

Mais especificamente, as exigências em termos de sanidade e qualidade, entre outras da esfera processadora – elas próprias determinadas pelas empresas multinacionais que atuam na região ou que, mesmo não atuando na região, influenciam no padrão do produto final comercializado no varejo –, fazem com que os produtores maiores realizem investimentos, muitas vezes significativos, para acompanhar o padrão ou para se destacar. Numerosos pequenos produtores estão saindo da atividade, pela dificuldade de acompanhar as exigências ou até porque a atividade deixou de ser lucrativa para a sua realidade. Esses processos indicam que há comando na cadeia, e que este recai na órbita industrial.

## REFERÊNCIAS

- ANJOS, F. S.; CALDAS, N. V. O futuro ameaçado: o mundo rural face aos desafios da masculinização, do envelhecimento e da desagrarização. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 661 - 694, 2005.
- BAIR, J. Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. **Competition & Change**, v. 9, n. 2, p. 153 – 180, jun. 2005.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 8ed. rev., Florianópolis, Editora da UFSC, 2012.
- BUAINAIN, A. M. et al. O tripé da política agrícola brasileira: crédito rural, seguro e Pronaf. In: BUAINAIN et al. (Org.) **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. 1ª ed. Brasília, 2014, p. 827 - 864.
- CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil**: panorama dos últimos 50 anos. Rio de Janeiro: IPEA, 1999. 28 p. (Texto para discussão, 621).

CARVALHO, V. R. F. **Reestruturação do sistema lácteo mundial**: uma análise da inserção brasileira. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

CHADDAD, F. **Cooperativas no agronegócio do leite: tendências internacionais**. 2006. 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Fortaleza, Ceará, Brasil.

FAVARETO, A. Concepções de desenvolvimento e de intervenção pública no Brasil rural sob o governo Temer e além. **Raízes**, v. 37, no. 2, p. 7 – 26, jul-dez, 2017.

FEE. Fundação de Economia e Estatística. **Corede Vale do Taquari**. 2018a. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/coredes/detalhe/?corede=Vale+do+Taquari> Acesso em: dez. 2018.

FEIX, R. D. A aglomeração produtiva de laticínios do Vale do Taquari. In: MACADAR, B. M. de; COSTA, R. M. da. (Org.). **Agglomerações e Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 2016. p. 521-564.

FEIX, R. D.; JORNADA, M. I. H. **Aglomeração produtiva de laticínios na região do Corede Vale do Taquari**. Porto Alegre: FEE, 2015. Relatório do Projeto Estudo de Aglomerações Industriais e Agroindustriais no Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/publicacoes/relatorios/> Acesso em: ago. 2018.

GEREFFI, G.; KORZENIEWICG, M.; KORZENIEWICG, R. P. Introduction: global commodity chains. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICG, M. (eds.). **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994, p. 1 - 14.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. **RESR**, v. 52, suplemento 1, p. S125 – S146, 2014.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. Governance and upgrading: linking industrial cluster and value chain research. **IDS Working Paper**, no. 120, Brighton, 2000.

JANSIK, C.; IRZ, X.; KUOSMANEN, N. **Competitiveness of Northern European dairy chains**. MTT Agrifood Research Finland, 2014.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, no. 3, p. 379 - 408, set./dez. 2004.

LINS, H. N.. Diálogo com o debate sobre o papel do Estado nacional na globalização. **Revista Sociedade Brasileira de Economia Política**, no. 37, p. 97-118, 2014.



- MACHADO, K. B. **A dinâmica das transações na cadeia produtiva do leite:** uma análise das relações entre produtor, indústria e governo. 2014. 146f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Universidade de Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- MARIANI, S. **Pequenos produtores de leite, modernização produtiva e cooperação:** projeto associações comunitárias de resfriamento de leite da cooperativa agropecuária Petrópolis – PIÁ. 2006. 163f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2006.
- NAVAS-ALEMÁN, L.; PIETROBELLI, C.; KAMIYA, M. Access to finance in value chains: new evidence from Latin America. In: HERNÁNDEZ, R. A.; MARTÍNEZ-PIVA, J. M.; MULDER N. (eds.). In: **Global value chains and world trade:** prospects and challenges for Latin America, Santiago, Chile, ECLAC, 2014, p. 108 - 137.
- PECQUEUR, B. A guinada territorial da economia global. **Política e Sociedade**, no. 14, abr. 2009.
- PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. **Raízes**, v. 24, no. 1 e 2, jan.-dez. 2005.
- PEIXOTO, J.; MALLMANN, L. **Cadeia leiteira do Vale do Taquari tem agenda marcada em Brasília.** Disponível em <<http://informativo.com.br/geral/cadeia-leiteira-do-vale-do-taquari-tem-agenda-marcada-em-brasilia,293442.jhtml>> Acesso em: fev., 2019.
- RAUPP, A. K. **Sindicalismo rural no âmbito do sistema agroindustrial leiteiro do Rio Grande do Sul – 1995-2010.** 2013. 345f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- SCHMITT, A. **Relações de cooperação entre empresas do arranjo produtivo leiteiro da região do Vale do Taquari – RS.** 2012. 127 p. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2012.
- SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 6, n. 11, p. 88-12, 2004.
- SCHNEIDER, S. **A economia política dos estudos de desenvolvimento rural no Brasil.** 2008. 46º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Rio Branco, Acre, Brasil.
- SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar.** Ed. UFRGS, Estudos Rurais series, 252 p. Porto Alegre, 2003a.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade no Brasil:** proposta de tipologia e sugestão de políticas. 2006. 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Fortaleza, Ceará, Brasil.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, nº 51, p. 99 – 121, 2003b.

SOUZA, R. P. **Competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão.** 2011. 259p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

# **POLÍTICA PÚBLICA PRONAF: A IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DE ATALANTA (SC) NO PERÍODO DE 2012-2018**

Igor Danielski; UNIDAVI; igor.danielski@unidavi.edu.br  
Anielle Gonçalves de Oliveira; UNIDAVI; anielleg20@unidavi.edu.br  
Tatiane Ap<sup>a</sup> Viega Vargas; UNIDAVI; tatianeviega@gmail.com

Área Temática 8: Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar.

## **RESUMO**

As questões teóricas acerca da temática da agricultura familiar têm grande relevância na academia. O curso de Ciências Econômicas da Unidavi promove o debate, bem como o levantamento de dados sobre a realidade do setor agrícola do Alto Vale do Itajaí – SC. Sabe-se, através de pesquisas preliminares que, no município de Atalanta - SC, a maior parte dos estabelecimentos que trabalham com a agricultura são de base familiar. Dentre as políticas públicas que fomentam o desenvolvimento da agricultura familiar, a principal e mais importante é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Deste modo, o tema desta pesquisa é justamente entender a importância deste programa no município pesquisado, afinal este é responsável por disponibilizar ao agricultor financiamentos diversos, bem como o custeio da lavoura. O objetivo central deste trabalho foi analisar a percepção dos gestores de unidades agropecuárias de produção familiar do município de Atalanta -SC sobre a importância do Pronaf. A metodologia de pesquisa é bibliográfica, documental e de campo. Os dados são obtidos através de bases de dados online, como o Banco Central do Brasil, IBGE, etc. Também foi realizado uma pesquisa exploratória junto a uma amostra de agricultores que tenha significância, o instrumento de coleta de dados utilizado foi a aplicação de questionários. O intuito foi buscar compreender de que forma as modalidades de crédito do Pronaf contribuem para o desempenho das atividades agropecuárias do município. Os principais resultados da pesquisa foram que o Pronaf desempenha um importantíssimo papel no desenvolvimento da agricultura familiar. Na comparação do Valor Adicionado Bruto da agropecuária em Atalanta com o crédito do Pronaf, verificou-se relação direta e parcela expressiva dos agricultores (95%) que utilizam o Pronaf tem uma percepção positiva em relação ao programa.

**Palavras-chave:** Pronaf; Agricultura Familiar; Crédito Rural; Atalanta-SC.

## **1 INTRODUÇÃO**

Atalanta sendo um município de pequeno porte e marcado pela presença de um meio rural composto em sua extrema maioria de unidades produtivas agropecuárias que

emprega principalmente mão de obra familiar, é destino de recursos provenientes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

O Pronaf financia projetos individuais ou coletivos, que gerem rendimento aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. Os subsídios com juros diferenciados se mostram como determinante alternativa para famílias com limitações de capital ou com baixos índices de lucro. O programa possui as mais baixas taxas de juros dos financiamentos rurais no Brasil, além dos menores percentuais de inadimplência entre os sistemas de crédito de todo o País (MDA, 2018).

A agricultura familiar é de extrema importância dentro do cenário econômico do Alto Vale do Itajaí. De acordo com os dados do censo agropecuário de 2006, os 28 municípios da região abrigavam 19.253 estabelecimentos de agricultura familiar, numa área aproximada de 357 mil hectares. O município de Atalanta, localizado nessa região de Santa Catarina conta com participação expressiva de moradores rurais na composição da população, no ano de 2010, 58,55% da população era rural. É notório a existência de propriedades agropecuárias em que predomina a mão de obra familiar, deste modo, seria interessante averiguar a importância de uma política pública voltada para este setor do município (IBGE, 2007).

Foram associadas às características das abordagens qualitativa e quantitativa para analisar o desempenho do crédito do Pronaf no município de Atalanta – SC. Isso foi feito através da percepção dos atores envolvidos no programa, com a aplicação de um questionário junto aos estabelecimentos agropecuários do município, sendo a parte qualitativa da pesquisa. A parte quantitativa se baseou na busca pelos montantes de recursos disponibilizados pelo programa no período de 2012 a novembro de 2018 (valores obtidos na base do Banco Central do Brasil).

Tendo o tema em mente, surge então a questão norteadora da pesquisa que é analisar a percepção dos gestores de unidades agropecuárias de produção familiar do município de Atalanta sobre a importância do Pronaf. A partir desta questão, de cunho geral, delineou-se três situações subjacentes. A primeira é levantar a participação do crédito rural do Pronaf no setor agropecuário de Atalanta no período de 2012 a 2018. A segunda é investigar os recursos destinados através do Pronaf para cada modalidade de crédito (investimento, custeio e comercialização), bem como o número de contratos. A terceira e última situação é, apurar uma possível evolução do crédito rural em Atalanta no período delimitado e uma relação à possível melhora de vida na visão dos produtores rurais do município de Atalanta.

Fica clara a relevância teórica e prática da pesquisa, já que um debate sobre a temática da agricultura familiar pode gerar elementos que contribuam nesta área de conhecimento. Nesse sentido verificar se o Pronaf está cumprindo com a sua finalidade, se tem agregado na geração de renda e produção de alimentos, e deste modo colaborando na qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

Este item traz as conceituações necessárias para o estabelecimento das futuras relações que serão feitas na análise dos dados. Aborda os conceitos relacionados à agricultura familiar, políticas públicas, Pronaf e crédito rural. Fez-se isso através da bibliografia disponível, sob a visão de diversos autores.

### **2.1 AGRICULTURA FAMILIAR**

No Brasil as rápidas transformações em torno do meio rural, devido a modernização da agricultura, por determinado período afastaram o protagonismo que deveriam exercer os agricultores familiares nas políticas nacionais. A chamada “revolução verde” teve grande impacto no país, provocando êxodo rural e exclusão social. Alguns cientistas previram até a extinção do agricultor familiar, pois estes não persistiriam por representarem uma forma de produção ultrapassada, com baixa competitividade e que não estariam dispostos a fazerem mudanças em seu modo de vida (CANUTO; CARMO, 2009).

Mas a agricultura familiar apresentou uma capacidade de resistência e adaptação. Na verdade, o que acontece é uma transformação do modo de vida dos camponeses tradicionais, que agora se transformam em agricultores familiares diferenciados. Atentos às inovações e ao mesmo tempo ligados às tradições. Outra razão para a manutenção da agricultura familiar é a sua importância para a economia nacional, pois abastece o país com alimentos em quantidade, diversidade e qualidade suficientes para garantir uma segurança alimentar. Atualmente a agricultura familiar é sem sombras de dúvida um importante alicerce da sociedade, por ser responsável pela produção dos alimentos básicos que a população consome e por manter no campo uma quantia expressiva de pessoas (CANUTO; CARMO, 2009).

Algumas características definem a agricultura familiar conforme Gasson e Errington (1993 apud ABRAMOVAY, 1997, p.74), e elas são: a gestão dos recursos

(financeiros, físicos e sociais) é realizada pelos proprietários, os responsáveis pelas unidades produtivas estão ligados por laços de parentesco, o trabalho é familiar, os recursos são da família, o patrimônio é transferido de geração em geração no interior da família e os membros vivem na unidade produtiva rural. Aplicando esta caracterização em países desenvolvidos, como França e Estados Unidos, percebe-se que a agricultura familiar constitui a potência agrícola destas nações.

Desta maneira, a família (e suas necessidades) é o agente que produz, que consome e tem relações com o mercado. No que se refere ao trabalho, a família continua a ser central desde a administração da propriedade até as ocupações nas atividades agrícolas. O trabalho assalariado pode ser contratado esporadicamente, em algum momento que se entende de grande necessidade. Mas as relações de auxílio mútuo entre famílias ainda têm papel fundamental (CANUTO; CARMO, 2009).

Segundo Brose (1999) a agricultura familiar não é sinônimo de produção de baixa renda, como por vezes é descrita, e nem tão pouco é inferior às grandes extensões territoriais trabalhadas com mão de obra assalariada. Sendo assim, ele afirma que a agricultura familiar não é apenas um tema de interesse social, mas sua produtividade pode ser expressão de viabilidade econômica para uma estratégia de valorização do meio rural.

Abramovay (1997) explica que mesmo em países considerados subdesenvolvidos é possível perceber segmentos da agricultura familiar dinâmicos, como é o caso da região Sul do Brasil. Onde além de aspectos culturais que influenciam este dinamismo, é notável três fatores fundamentais, são eles: uma base produtiva adequada; a formação dos agricultores; e um ambiente socioeconômico moderno, com acesso, a mercados, ao crédito, à informação, à compra de insumos entre outros.

A proclamação legal que legitimou a agricultura familiar no Brasil consta da Lei nº 11.326/2006, onde estão definidos os conceitos e os princípios e que servem de base para à formulação das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar e as unidades familiares rurais (SANTOS, 2016). A consolidação que define a agricultura familiar tem como parâmetros básicos o que consta da Lei nº 11.326/2006:

ART. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; [...]

- III - Tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo [...];
  - IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família;
- (BRASIL, 2006).

Conforme Del Grossi e Marques (2010) a Lei nº 11.326/2006 não é a primeira no arcabouço legal brasileiro a respeito da agricultura familiar, mas é o mais completo conceito estabelecido. Essa definição aliada aos dados do censo agropecuário de 2006 serviram para preencher uma série de lacunas de informações oficiais para as políticas públicas de desenvolvimento rural: quantos são, onde estão, como e o que produzem os agricultores familiares no país.

Del Grossi e Marques (2010) trazem que dos 5.175.489 estabelecimentos agropecuários recenseados em 2006 pelo IBGE, 4.367.902 foram classificados como de agricultores familiares segundo os critérios da Lei nº 11.326, isso significa 84,4% dos estabelecimentos agropecuários do Brasil. Apesar da representatividade numérica, eles ocupam uma área de apenas 80 milhões de hectares, o que equivale a aproximadamente 24,3% da área dos estabelecimentos. Já os estabelecimentos não familiares são apenas 15,6% e possuem 75,7% do total da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários. A área média dos estabelecimentos familiares nacionalmente era de 18,37 hectares, e a dos não familiares, de 309,18 hectares. Além disso, no que diz respeito a força de trabalho no campo, os estabelecimentos familiares empregavam pouco mais de 12 milhões de pessoas, enquanto os estabelecimentos não familiares ocupavam apenas 4,2 milhões de pessoas.

Nesse sentido se evidencia a importância de uma política pública voltada para esse meio, justamente para minimizar as consequências das discrepâncias mencionadas. “Esses dados justificam os méritos concedidos à agricultura familiar no Brasil e os esforços do governo empreendidos na criação e institucionalização do Pronaf. [...]” (SANTOS, 2016, P.33)

Schneider, Silva e Marques (2004) mencionam que o surgimento do Pronaf em 1995 representa a consolidação da categoria social formada por agricultores familiares, que até então eram marginalizados no Brasil, tidos como agricultores de subsistência ou de baixa renda. A partir do programa é reconhecida uma política pública especial para este segmento e que tenha abrangência nacional. O objetivo geral do Pronaf consiste em fortalecer a capacidade produtiva da agricultura familiar, contribuir para a geração de emprego e renda nas áreas rurais e melhorar a qualidade de vida dos agricultores. Deste

modo, vale ressaltar que os agricultores familiares têm parte expressiva do valor da produção e podem ser responsáveis pelo desenvolvimento de uma região.

## 2.2 POLÍTICA PÚBLICA

Souza (2006) explica que a política pública enquanto área de conhecimento e disciplina acadêmica nasce nos Estados Unidos. Na Europa, a área de política pública vai surgir como um desdobramento dos trabalhos baseados em teorias explicativas sobre o papel do Estado e de uma das mais importantes instituições do Estado, o governo, produtor de políticas públicas. Nos EUA, a área surge passando direto para a ênfase nos estudos sobre a ação dos governos.

Conforme Teixeira (2002) políticas públicas são princípios orientadores de ação do poder público, ou seja, regras e procedimentos para as relações entre o Estado e sociedade, interação entre atores da sociedade e do governo. São, nesse caso, políticas explicitadas, formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que norteiam ações que geralmente envolvem aplicações de recursos públicos.

A definição de política pública pode variar, mas em resumo é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Em uma conceituação simples representa a tentativa do governo em solucionar problemas, geralmente daqueles que são marginalizados (SOUZA, 2006).

Segundo Arbage (2006) um ramo da política pública é a política agrícola que se aplica ao segmento primário, desenvolvido por uma série de medidas que visam promover a produção de alimentos. Os mecanismos de atuação são crédito rural, o subsídio agrícola, a política de preços mínimos e o seguro agrícola, que objetivam expandir a base produtiva primária nacional.

No entanto no Brasil até a década de 1990 não existia uma política pública voltada especificamente para o segmento da agricultura familiar. A partir de então houve uma reformulação da política agrícola, iniciada com a Constituição Federal de 1988. Foi quando ocorreram reivindicações de movimentos sociais e redes ligadas à área rural que colocaram os pequenos agricultores familiares em evidência, exigindo uma agenda voltada a atender as necessidades deste segmento socioeconômico (COELHO, 2015).

Antes da redemocratização, na realidade os agricultores familiares eram considerados mini produtores para efeito de enquadramento no Manual de Crédito Rural (MCR). Com isso, disputavam o crédito com as demais categorias, eles eram obrigados



a seguir os mesmos procedimentos bancários de um grande produtor, para obter um empréstimo que tinha o perfil voltado para a produção de larga escala. Nesse processo geralmente eram excluídos por representarem maior risco como tomadores de crédito (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

### **2.2.1 Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**

Em 1994, em decorrência das reivindicações dos agricultores familiares o governo do presidente Itamar Franco criou o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (Provap), que operava basicamente com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). O Provap seria o precursor da primeira e mais importante política pública criada um pouco adiante. Muito embora o Provap tenha sido um fracasso em termos de disponibilização de recursos, sua importância consiste na transição que se inicia em direção a uma política pública diferenciada por segmentos de produtores rurais. Vale lembrar, por exemplo, que até então, os pequenos agricultores eram enquadrados como “mini produtores” pelas regras do Manual de Crédito Rural do Ministério da Agricultura, o que fazia com que tivessem que brigar por recursos com os grandes proprietários de terra (SCHNEIDER; CAZELLA; MATTEI, 2009).

A partir de 1995, já no Governo Fernando Henrique Cardoso, o Provap foi totalmente reformulado, tanto em termos de concepção como em sua capacidade de abrangência. Essas modificações deram origem ao Pronaf. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar foi instituído oficialmente através do decreto presidencial nº 1.946, de 28 de junho de 1996, sendo arquitetado com a finalidade de apoiar o desenvolvimento rural, tendo como fundamento o fortalecimento da agricultura familiar, como segmento gerador de emprego e renda (SCHNEIDER; CAZELLA; MATTEI, 2009) (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

Quando o Pronaf foi criado, em 1996, sua área de atuação limitava-se exclusivamente ao financiamento de atividades agropecuárias desenvolvidas pelos agricultores familiares. Além disso, os produtores marginalizados, ou seja, aqueles que obtinham os menores níveis de acumulação de capital entre os agricultores do país, não faziam parte do seu público preferencial. A partir do segundo governo Fernando Henrique Cardoso (1999/2002) e, principalmente, durante as gestões dos presidentes Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff (2003 a 2016), os critérios de distribuição do crédito rural foram totalmente reformados, visando, conforme o enunciado oficial, acomodar a

estrutura normativa do programa às inúmeras diversidades da agricultura familiar e ampliar a sua abrangência nacional (GRISA; SCHNEIDER, 2015). Segundo as diretrizes sistematizadas no Manual de Crédito Rural (MCR, 2018), o Pronaf apresenta-se como uma política pública diferenciada que tem a finalidade fundamental de “estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas”.

Em função disso, nota-se que a sua representação normativa, no início limitado simplesmente às atividades agropecuárias, passou a prever uma gama bastante diversificada de linhas de ação além dos tradicionais custeio e investimento. Existem linhas como o Pronaf Agroindústria, Pronaf Mulher, Pronaf Jovem Rural, Pronaf Semiárido, Pronaf Floresta, Pronaf Agroecologia, Pronaf ECO Sustentabilidade Ambiental e o Pronaf Mais Alimentos (MCR, 2018).

O público alvo do programa também foi ampliado significativamente ao longo dos anos. De acordo com as regras do Plano Safra 2018/2019, além dos produtores que já faziam parte desde a sua primeira versão, também podem acessar os financiamentos do Pronaf as famílias de agricultores assentadas da reforma agrária e do crédito fundiário, extrativistas, pescadores artesanais, remanescentes de comunidades quilombolas e povos indígenas que pratiquem atividades produtivas agropecuárias ou não agropecuárias no meio rural. Para tanto, eles precisam comprovar, mediante apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), que se enquadram na categoria genérica classificada como “agricultura familiar” (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

### 2.3 CRÉDITO RURAL

Como já tratado o crédito rural é um instrumento de política agrícola, que segundo Arbage (2006) visa suprir necessidades de capital do agricultor, para ser utilizado em sua propriedade rural e assim aumentar seu índice de produtividade. Meditaremos adiante sobre a conceituação e diferenciação entre crédito de custeio, investimento e comercialização, já que serão avaliados os recursos disponibilizados para essas modalidades.

O MCR (2018) define que na concessão de crédito rural aos produtores rurais (pessoa física ou jurídica) são classificados de acordo com a Receita Bruta Agropecuária Anual (RBA) ou na falta desta ou em caso de expansão da atividade, com receita

estimada. Sendo enquadrados pela RBA como pequeno produtor até R\$415 mil, médio entre R\$415 mil à R\$2 milhões e grande acima de R\$2 milhões. Esta classificação é muito importante, visto que os produtores aptos a linhas de crédito do Pronaf são classificados no grupo de pequenos produtores.

O crédito de custeio atende os dispêndios naturais do ciclo produtivo das lavouras periódicas e da entressafra das culturas permanentes, dentro dos custos estão gastos que vão desde o preparo da terra até o beneficiamento primário dos produtos e seu armazenamento. O vencimento deste crédito rural deve possibilitar a comercialização dos produtos, incluindo o ciclo produtivo e até 90 a 60 dias após a colheita. Esse período após a colheita é necessário para garantir que os agricultores comercializem os produtos de maneira a maximizar o lucro, beneficiando adequadamente o produto e vendendo pelo preço mais atrativo (ARBAGE, 2006).

Crédito de investimento destina-se à formação de capital fixo ou semifixo, como construções, lavouras permanentes, pastagens permanentes, máquinas, equipamentos, reprodutores entre outros. Ele atende a carência de estrutura de unidades produtivas, e é crucial para agricultores que iniciam em uma nova cultura rural (ARBAGE, 2006).

As finalidades do crédito para comercialização ou industrialização são a garantia do beneficiamento e industrialização da produção, aquisição de embalagens, rótulos, condimentos, conservantes, adoçantes e outros insumos, formação de estoques de insumos e de matéria-prima, formação de estoque de produto final e aparelhos de apoio à comercialização, adiantamentos em função do preço de produtos entregues para venda, financiamento da armazenagem, conservação de produtos para venda futura em condições mais favoráveis de mercado e a aquisição de insumos pela cooperativa de produção de agricultores familiares para fornecimento aos cooperados (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018).

### **3 A PARTICIPAÇÃO DO CRÉDITO DO PRONAF NA AGROPECUÁRIA DE ATALANTA DO ANO DE 2012 A 2018**

Neste capítulo serão apresentados e analisados os dados coletados sobre o município de Atalanta - SC, referente à suas características socioeconômicas, créditos provenientes do Pronaf e valor adicionado bruto. O intuito é buscar os dados necessários para responder parte das questões de pesquisa apresentadas na introdução.

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ATALANTA

Atalanta é uma cidade catarinense localizada no Alto Vale do Itajaí, mas é a partir do loteamento e venda das terras pelas colonizadoras por volta do ano de 1930, que de fato começa a se tornar economicamente ativa a região onde atualmente é o município. A principal empresa que fez a comercialização das terras foi a Sociedade Colonizadora Catarinense S.A., empresa de venda de lotes coloniais com sede social em Porto Alegre (RS), e com escritório de vendas em Ituporanga e Bom Retiro. Além desta, participaram também deste processo as empresas de terra Jensen e Bertoli (ATALANTA,2018).

Atalanta passou à categoria de Distrito, pela lei municipal nº 147, de 1956, subordinado ao município de Ituporanga e homologada pela Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina pela lei nº 311 de 30-09-1957. Foi promulgado município com a denominação de Atalanta, pela lei estadual nº 995 no dia 04 de dezembro de 1964, e a instalação oficial ocorreria no dia 27 do mesmo mês (IBGE CIDADES, 2018).

A área total do município é de 98,1 Km<sup>2</sup>, com uma área urbana de apenas 1,6 Km<sup>2</sup> e conseqüente área rural de 96,5 Km<sup>2</sup>. Com essa informação se evidencia a magnitude do meio rural no município e aliado ao percentual de pessoas que vivem neste meio, que em 2010 era de 58,55% do total dos habitantes, se tem a absoluta dimensão da importância da agricultura (ATALANTA, 2018) (ATLAS BRASIL, 2018).

No que se refere à produção agrícola municipal temporária com dados referentes ao ano de 2017, a principal cultura quando analisado o valor da produção é o fumo, seguida pela cebola, milho e soja. Já quando analisado a área colhida a principal cultura é o milho com 1.050 hectares, seguido por fumo com 950 hectares, soja com 700 hectares e então cebola com 370 hectares. Na produção pecuária destaca-se a criação de bovinos, suínos e galináceos, mas que em valor de produção são inferiores às atividades agrícolas. No tocante à lavoura permanente Atalanta não tem produção significativa de alguma cultura (IBGE CIDADES, 2018).

Na tabela 1 está elencado o Produto Interno Bruto do município de Atalanta. Os resultados estão completamente integrados às séries das Contas Nacionais e das Contas Regionais do Brasil. São apresentados, a preços correntes, os valores adicionados brutos (VAB) dos três grandes setores da economia – Agropecuária, Indústria e Serviços – bem como os impostos, líquidos de subsídios. Destaca-se o valor adicionado bruto da Administração, saúde e educação públicas e seguridade social, devido à relevância deste

segmento na economia municipal, sobretudo em municípios de menor porte (IBGE CIDADES, 2018).

Tabela 1 – PIB e VAB de cada setor para o município de Atalanta de 2002 a 2015

Ano	PIB	VAB Agropecuária	VAB Indústria	VAB Serviços	Serviços públicos	Impostos
2002	21.637.000,00	8.551.000,00	3.583.000,00	4.537.000,00	4.137.000,00	829.000,00
2003	23.717.000,00	9.272.000,00	4.049.000,00	4.855.000,00	4.493.000,00	1.048.000,00
2004	26.419.000,00	10.817.000,00	4.248.000,00	5.421.000,00	4.738.000,00	1.194.000,00
2005	28.414.000,00	12.044.000,00	3.731.000,00	5.977.000,00	5.350.000,00	1.312.000,00
2006	27.957.000,00	10.281.000,00	4.166.000,00	6.319.000,00	5.751.000,00	1.440.000,00
2007	33.491.000,00	13.138.000,00	4.877.000,00	7.451.000,00	6.664.000,00	1.362.000,00
2008	40.333.000,00	15.226.000,00	5.774.000,00	9.744.000,00	7.737.000,00	1.852.000,00
2009	42.618.000,00	13.906.000,00	6.670.000,00	11.455.000,00	8.804.000,00	1.781.000,00
2010	57.455.000,00	19.764.000,00	10.371.000,00	14.724.000,00	9.808.000,00	2.789.000,00
2011	53.846.000,00	14.329.000,00	10.451.000,00	15.171.000,00	10.958.000,00	2.937.000,00
2012	68.022.000,00	17.725.000,00	11.425.000,00	22.411.000,00	12.227.000,00	4.234.000,00
2013	109.391.000,00	20.150.000,00	14.161.000,00	51.178.000,00	13.957.000,00	9.945.000,00
2014	83.834.120,00	20.171.580,00	15.972.100,00	28.685.910,00	14.578.920,00	4.425.610,00
2015	87.690.380,00	21.591.290,00	14.136.280,00	30.922.190,00	16.186.800,00	4.853.830,00

Fonte: Elaborado pelo autor com base no IBGE Cidades, 2018.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Atalanta é 0,733, em 2010, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). No ano de 2010 a dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,802, seguida de Renda, com índice de 0,736, e de Educação, com índice de 0,668. Em relação aos períodos anteriores o município apresentou uma ascensão, em 1991 o IDHM era de 0,476 e em 2000 passou para 0,599. (ATLAS BRASIL, 2018).

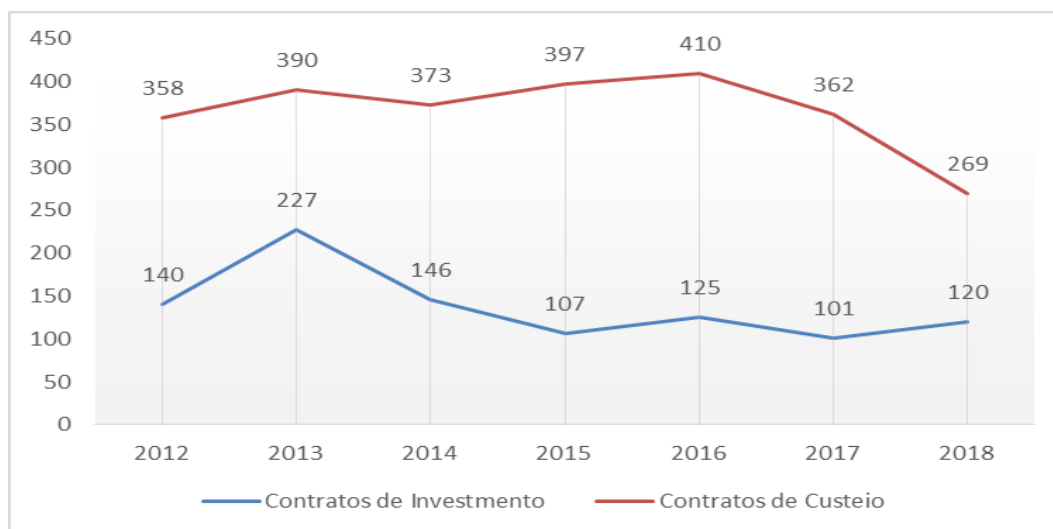
No último censo realizado em 2010, Atalanta possuía 3.300 habitantes, no ano 2018 segundo estimativas do IBGE o número caiu para 3.226 habitantes. Entre 2000 e 2010, a população de Atalanta cresceu a uma taxa média anual negativa de -0,38%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 33,04% para 41,45%. A população do município vem diminuindo sistematicamente, de 1991 a 2010 a redução foi de 10,86%. O interessante é que a população urbana municipal teve um aumento de 39,59% neste período. Deste modo, a população rural teve uma diminuição significativa, a ponto de anular o aumento da

população urbana, e impactar radicalmente na redução do número de habitantes do município. Essa situação evidencia um êxodo rural, que ocorre tanto em direção ao meio urbano da própria cidade, quanto para outros municípios.

### 3.2 AVALIAÇÃO DO NÚMERO DE CONTRATOS E VALOR DO PRONAF

O número de contratos no Pronaf para o município de Atalanta tem variado constantemente no período observado que vai do ano 2012 até 2018. Verifica-se que na série histórica do gráfico 5 o ápice do número total de contratos ocorre no ano de 2013, com o valor de 617 contratos, nos dois anos seguintes há uma variação negativa com um decréscimo acumulado de 2013 a 2015 de 18,31%. No período averiguado o número de contratos de custeio foi sempre superior, se mantendo de certa forma constante, apenas com diminuição significativa em 2018, mas cabe ressaltar que os dados deste ano são apenas até o início de novembro.

Gráfico 1-Contratos do Pronaf destinado a custeio e investimento para Atalanta de 2012 a 2018.



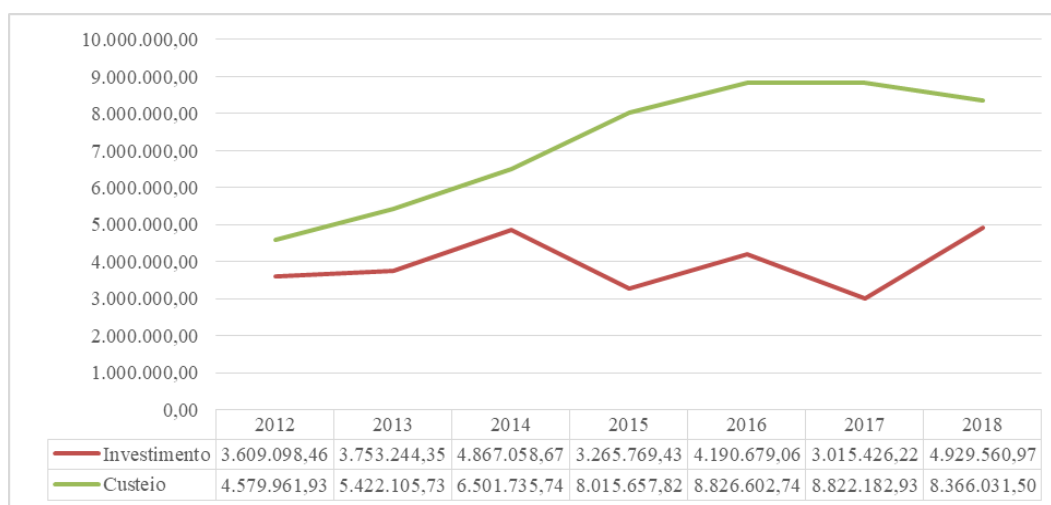
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Banco Central do Brasil, 2018.

Segundo Souza et al. (2013) estudos constataram, após as críticas iniciais de que havia uma concentração de recursos, um processo de melhora na distribuição dos financiamentos, caracterizada pela expansão do programa e pela crescente inclusão de regiões e agricultores mais pobres. A ampliação do programa resulta em maior disseminação dos contratos de crédito. Essa situação se reflete também no município de Atalanta, conforme o Banco Central do Brasil em 1999 havia apenas 7 contratos para investimento, no ano 2000 eram 18 contratos, isso somando-se todos os programas de

crédito rural. Em 2013 só o crédito de investimento do Pronaf disponibilizou 227 contratos, ou seja, o valor foi exponencialmente aumentado.

O Pronaf no município de Atalanta acompanhou o processo de expansão ocorrido em todo Brasil. O volume de recursos seguiu uma tendência de crescimento no decorrer dos anos. Em toda a série histórica o valor destinado a custeio foi superior ao destinado a investimento. No total em 2016 o crédito de custeio representava 62,92%, enquanto investimento 37,08%.

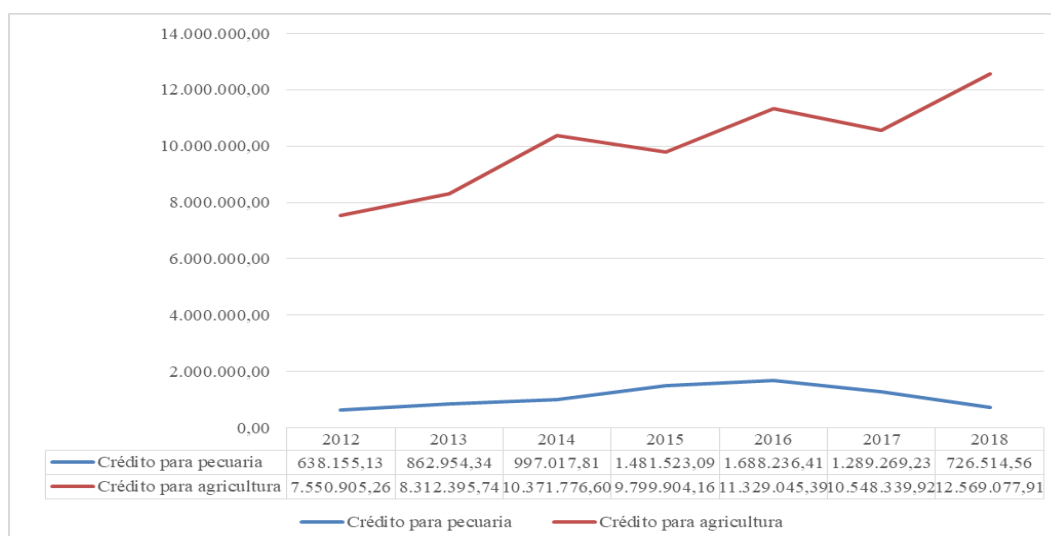
Gráfico 2-Recursos do Pronaf destinado a custeio e investimento para Atalanta de 2012 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Banco Central do Brasil, 2018.

Quando considerados os valores dos recursos por atividade rural em Atalanta, se constatada uma disparidade no número de contratos, e principalmente no volume de recursos.

Gráfico 3-Recursos do Pronaf destinados por atividade para Atalanta de 2012 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Banco Central do Brasil, 2018.

Em quanto o crédito para a atividade agrícola vai evoluindo, o crédito para a atividade pecuária de 2016 em diante vem regredindo em valor. A atividade agrícola responde no ano de 2018 por 95% dos recursos do Pronaf, enquanto a pecuária apenas 5%. Isso demonstra já um indicio em relação a atividade que tem mais representatividade dentro do município. Um dos motivos para essa disparidade está relacionado ao fato da atividade agrícola ter procura por crédito de custeio constante.

### 3.3 COMPARAÇÃO ENTRE VALOR ADICIONADO BRUTO DA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA E O CRÉDITO DO PRONAF

Segundo o Ipeadata (2017) valor adicionado bruto é o valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição das atividades econômicas ao produto interno bruto, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades. Deste modo o valor adicionado bruto da atividade agropecuária para o município de Atalanta será analisado, com o objetivo de avaliar se o crédito do Pronaf tem influência sobre o desempenho deste setor.

Gráfico 4-Valor adicionado bruto da agropecuária e crédito Pronaf em Atalanta de 2012 a 2015.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Banco Central do Brasil, 2018.

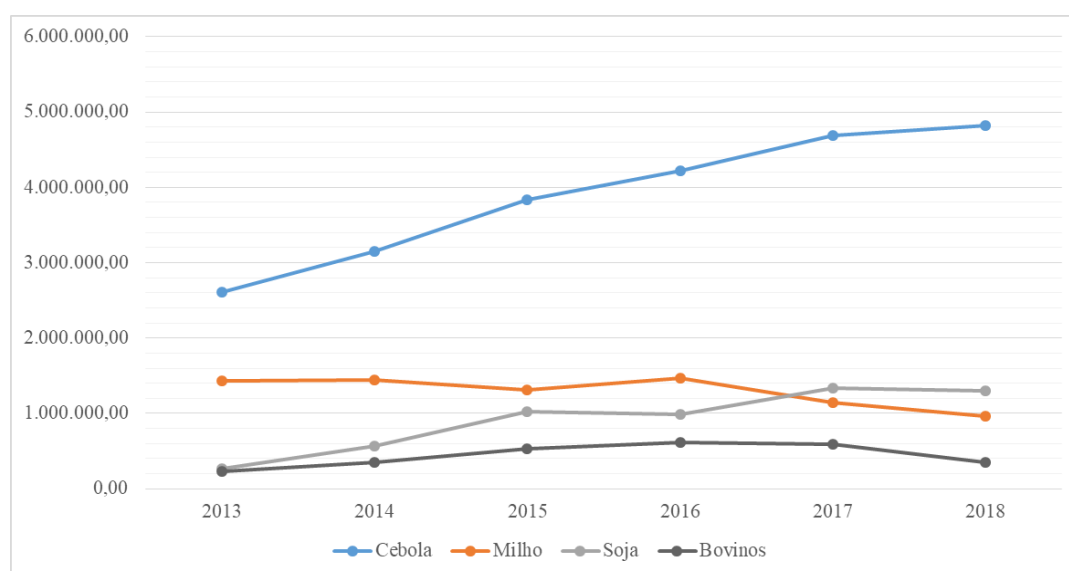
A tendência de crescimento do crédito disponibilizado pelo Pronaf é acompanhada pelo valor adicionado bruto da agropecuária. É possível dizer que existe uma



proporcionalidade entre ambos. Em 2012 o total de crédito colocado nas mãos dos agricultores foi de R\$ 8.189.060,39, em 2015 esse valor foi de R\$ 11.281.427,25, representando um aumento de R\$ 3.092.366,86 nesses 4 anos. O valor adicionado bruto em 2012 somava R\$ 17.725.000,00, passando em 2015 para R\$ 21.591.290,00, um incremento nesse período de R\$ 3.865.290,00. Ou seja, existe uma proximidade entre o valor que cresceu o crédito e o valor adicionado bruto da agropecuária, evidenciando a importância do Pronaf para o meio rural de Atalanta

No gráfico seguinte são abordados os quatro principais produtos em que foram empregados os recursos do Pronaf no município de Atalanta. Os dados por produto estão disponíveis a partir de 2013, portanto a análise deste item compreende o período de 2013 a novembro de 2018, com valores totais por ano.

Gráfico 5-Valor do custeio do Pronaf para Atalanta para os quatro produtos de maior expressão de 2013 a 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Banco Central do Brasil, 2018.

Em toda a série histórica analisada o principal produto em volume de recursos concedidos pelo crédito de custeio do Pronaf foi a cebola, cultura essa que é a segunda em valor de produção no município de Atalanta, perdendo apenas para o fumo. O crédito para o custeio da cebola cresceu todos os anos de 2013 a 2018, o aumento observado na comparação dos anos foi de 85,07 %.

De 2013 a 2016 o segundo produto que mais utilizava crédito de custeio era o milho, mas em 2017 e 2018 passou para a terceira colocação. No período analisado além de perder uma posição, o valor do crédito para o custeio do milho sofreu uma retração de 32,87%. Isso demonstra o desinteresse do agricultor em acessar o custeio para produzir

milho no município de Atalanta. Não só a procura por crédito para custear a lavoura de milho diminuiu, mas também o valor de produção que em 2013 era de R\$ 2.938.000,00 e passou a ser em 2017 de R\$ 2.888.000,00, o que significa uma redução de 1,70% (IBGE CIDADES, 2018).

A utilização do crédito de custeio para a produção de soja tem apresentado uma trajetória ascendente no período analisado. Muito embora no último ano tenha tido uma pequena retração, o valor de 2013 comparado ao de 2018 é de um significativo crescimento de 380,36%. Segundo o IBGE Cidades (2018) o valor da produção de soja no município de Atalanta em 2013 era de R\$ 390.000,00 aproximadamente, em 2017 o valor saltou para R\$ 2.310.000,00. Isso corresponde a um crescimento de 492,31%, ou seja, a procura maior de crédito para o custeio de soja se justifica no aumento expressivo da produção.

#### **4 RESULTADOS DO LEVANTAMENTO DE CAMPO: PRONAF EM ATALANTA**

Nesse capítulo, são expostos, discutidos e avaliados os dados auferidos com a pesquisa de campo. A levantamento se estrutura com 48 observações, ou seja, essa é a amostra da pesquisa para o universo de 507 estabelecimentos agropecuários familiares do município de Atalanta segundo o IBGE (2007). Os dados foram obtidos com a aplicação de questionário, no qual o agricultor precisaria cumprir uma série de requisitos para que o seu estabelecimento fosse considerado familiar. Segundo o MCR (2018) os requisitos são os seguintes: A) ter, a qualquer título, estabelecimento com área inferior a 72 hectares. B) no mínimo, 50% da renda bruta familiar seja originada da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento. C) ter o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando mão de obra de terceiros de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária. D) ter renda anual bruta familiar de até R\$ 415.000,00.

Depois de averiguado o enquadramento nos requisitos e confirmado que se tratava de um estabelecimento agropecuário familiar, era aplicado o questionário. As 4 primeiras perguntas foram respondidas sem algum tipo de exclusão. A pergunta número 4, dividi os estabelecimentos entre os que já usaram o Pronaf e os que nunca usaram, deste modo, seguia com o questionário apenas os agricultores que já haviam usado o Pronaf no

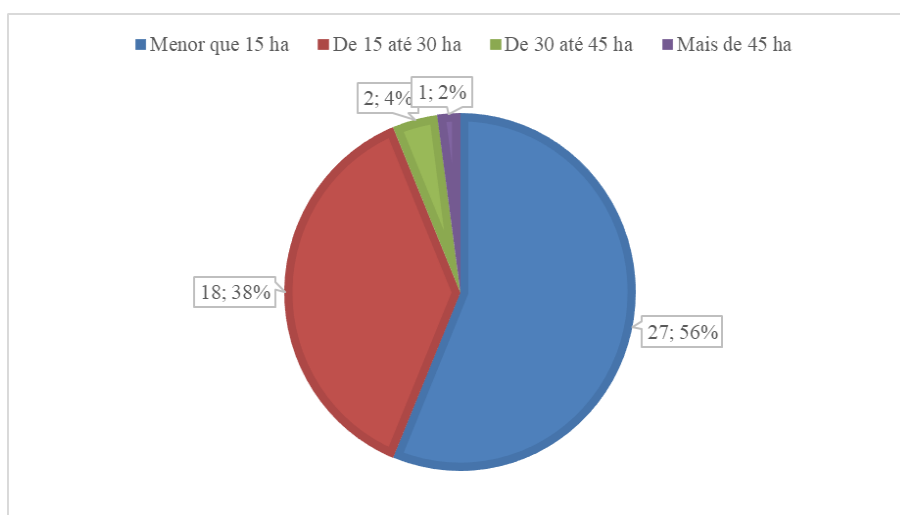
estabelecimento. As perguntas seguintes estavam relacionadas ao uso do crédito no estabelecimento.

No decorrer da apresentação e análise dos dados, as suposições do crédito do Pronaf são observadas e pontuadas e, mediante a análise das respostas dos pesquisados, serão levantadas as percepções dos agricultores familiares sobre o Pronaf no município de Atalanta - SC.

#### 4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA DE AGRICULTORES DE ATALANTA

Neste item são apresentados os dados relacionados aos estabelecimentos familiares rurais, com base nas 48 observações da pesquisa de campo. Essa caracterização compreende a área da propriedade, qual é a atividade principal desenvolvida e a renda bruta obtida pela família anualmente. E por fim, quantas vezes aproximadamente o crédito do Pronaf foi utilizado.

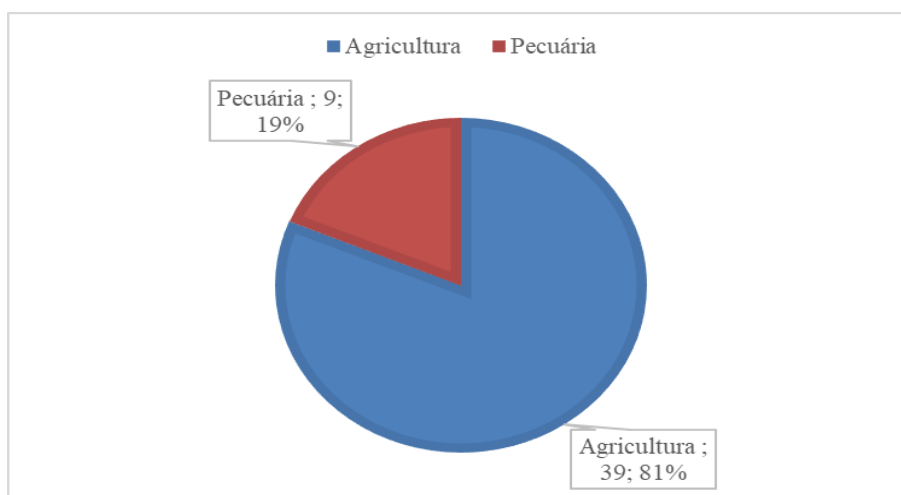
Gráfico 6-Categorias de áreas dos estabelecimentos agropecuários familiares



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observando o gráfico 6, constata-se que as categorias que representam menor área são mais expressivas em estabelecimentos. A classe de agricultores familiares que possuem área inferior a 15 hectares representa 56 % do total. A classe que representa os agricultores que têm de 15 a 30 hectares é a segunda mais representativa com 38% do total. Deste modo, se considerados os agricultores com estabelecimento com área menor que 30 hectares, esses representam 94% do total. A medida que as categorias avançam no tamanho em hectares o número de estabelecimentos agropecuários diminui.

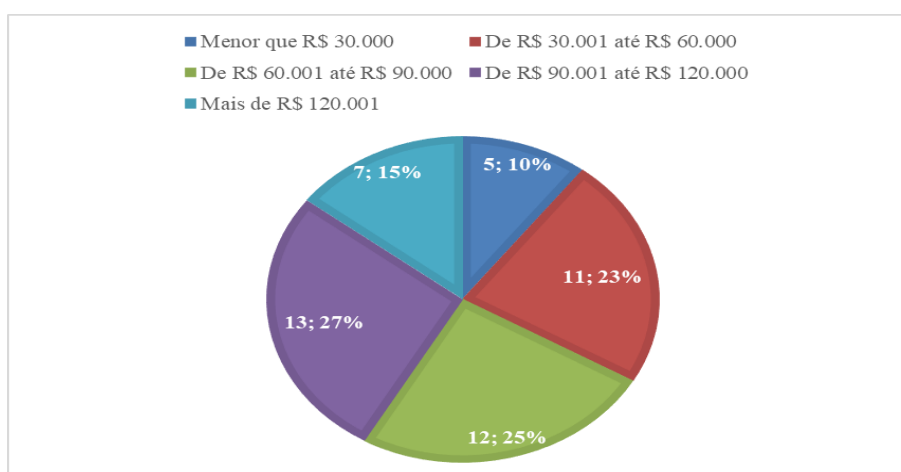
Gráfico 7-Atividade principal desenvolvida nos estabelecimentos agropecuários familiares



Fonte: Elaborado pelo autor.

A atividade predominante segundo a pesquisa é a agricultura, sendo a principal atividade de 81% dos estabelecimentos familiares. Esse dado confirma os números e os valores dos contratos disponibilizados pelo Pronaf, que no período averiguado foram maiores para a atividade agrícola. É importante frisar que essa questão da pesquisa direcionava o agricultor a responder qual atividade tinha mais relevância do ponto de vista financeiro na propriedade, o que não impede de haver estabelecimentos em que as duas atividades são desenvolvidas.

Gráfico 8- Renda anual bruta dos estabelecimentos agropecuários familiares

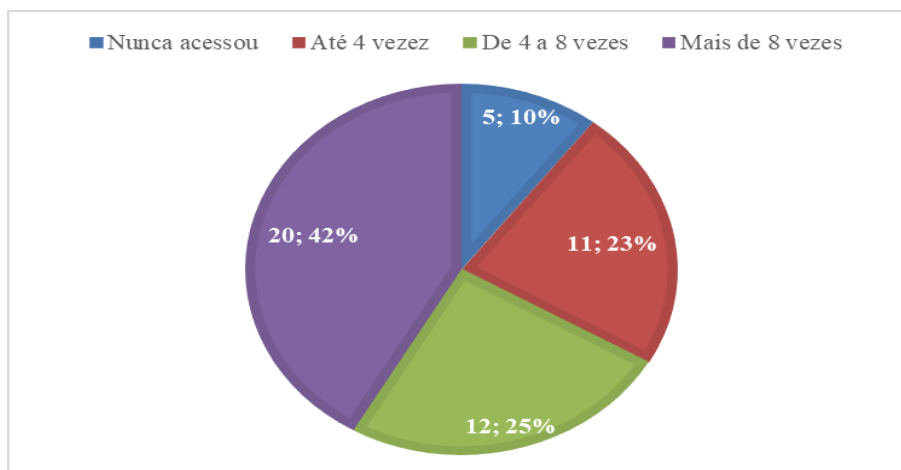


Fonte: Elaborado pelo autor.

No que se refere a faixa ou categorias de rendas elas são bem variadas no município segundo a pesquisa. A classe de estabelecimentos que tem renda de R\$ 90.001,00 até R\$ 120.000,00 é a mais representativa com 27% do total, no entanto a vantagem para as classes de R\$ 60.001,00 até R\$ 90.000,00 e de R\$ 30.001,00 até R\$ 60.000,00 é pequena,

com ambas representando respectivamente 25% e 23%. A menor classe em renda bruta anual, também é a menor em estabelecimentos com 10% do total. A classe com renda bruta maior representa 15%.

Gráfico 9-Número de vezes que o crédito do Pronaf foi utilizado nos estabelecimentos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme a pesquisa, 90% dos agricultores em alguma ocasião fizeram uso do crédito, seja para custeio ou investimento. A maioria dos estabelecimentos familiares utilizaram o crédito mais de 8 vezes, são 42% do total. 25% afirmou ter usado do programa entre 4 e 8 vezes. E 23% assegurou ter usado o crédito até por 4 vezes em algum momento que fosse preciso. Apenas em 10% do total de estabelecimentos, o crédito do Pronaf não foi utilizado.

#### 4.2 O PRONAF NA PERSPECTIVA DOS BENEFICIÁRIOS DO CRÉDITO

No gráfico 9 constata-se que 10% dos estabelecimentos familiares nunca usaram do crédito rural do Pronaf, deste modo, os mesmos não seguiram com a resposta das demais perguntas do questionário. As perguntas seguintes estavam relacionadas ao uso do crédito no estabelecimento e por isso os resultados demonstrados daqui por diante são referentes a 43 (90% do total de entrevistados) dos estabelecimentos agropecuários familiares de Atalanta.

Tabela 2 – Modalidades de crédito rural do Pronaf utilizado

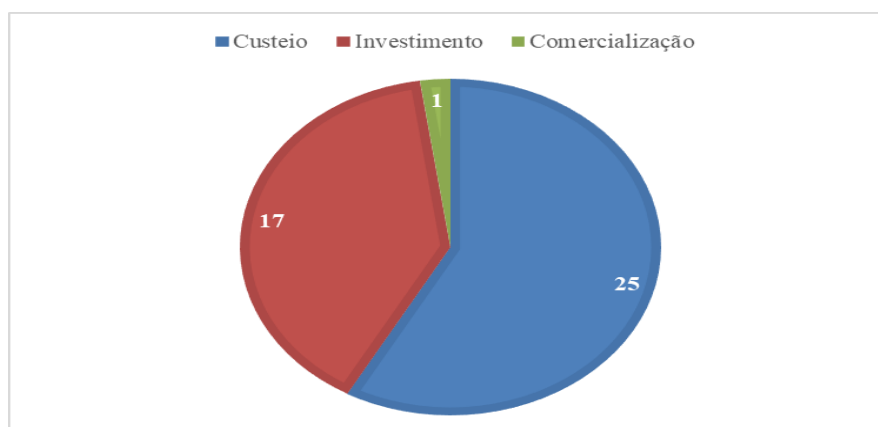
Modalidade (s)	Nº de estabelecimentos
Apenas custeio	0
Apenas investimento	2
Custeio e investimento	41

Comercialização	0
<b>Total</b>	<b>43</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme acima nenhum estabelecimento pesquisado fez uso do crédito de comercialização, isso confirma o fato de não existir registro no período de 2012 a novembro de 2018 de contratos do Pronaf para comercialização no município de Atalanta. 41 dos estabelecimentos usaram tanto o crédito de custeio quanto o de investimento.

Gráfico 10-Modalidade de crédito rural mais importante segundo os agricultores familiares

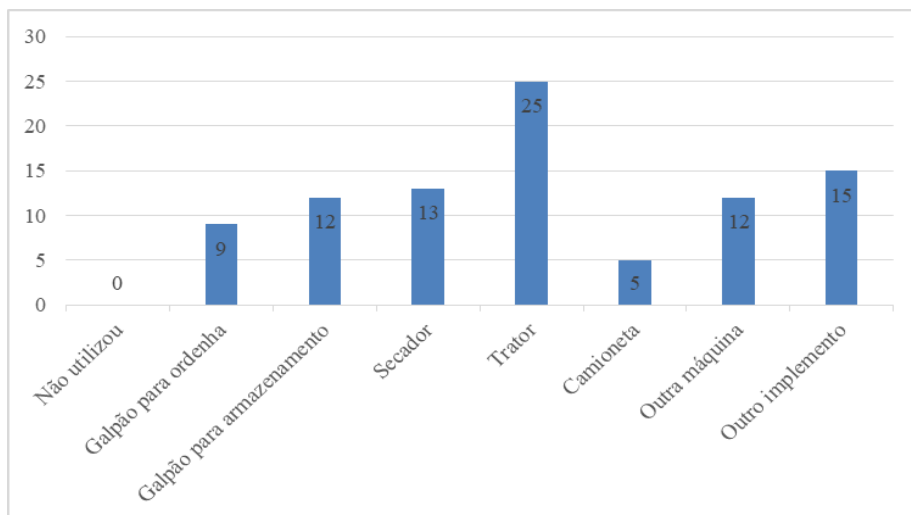


Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora o crédito de comercialização não tenha sido utilizado, um dos agricultores mencionou ele como uma alternativa importante na agregação de valor ao produto, e por isso o elencou como mais importante. No mais, 25 dos agricultores familiares veem o crédito de custeio como mais importante e o que sentiram mais falta caso fosse encerrado. Muito porque, como já mencionado tem taxas de juros menores e atende a necessidade de produção dos ciclos produtivos das lavouras. 17 dos agricultores afirmaram que o crédito de investimento é mais importante, porque disponibiliza valores maiores, necessários para ter acesso a novas técnicas e tecnologias que são na maioria das vezes custosas.

O gráfico 11 mostra os produtos adquiridos com o crédito de investimento, muitas das propriedades utilizam o crédito de investimento para ter acesso ao trator, máquina indispensável na atividade rural moderna.

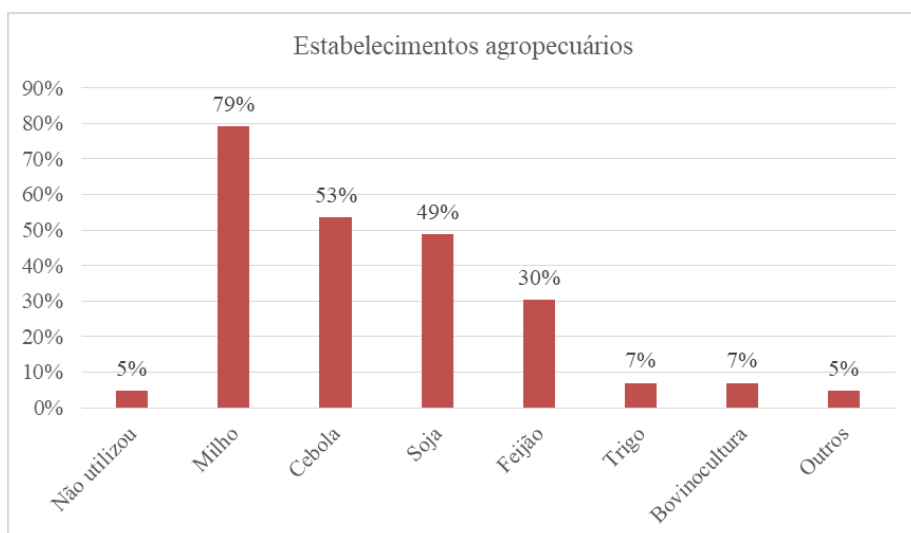
Gráfico 11-Aplicações do crédito de investimento do Pronaf nos estabelecimentos agropecuários familiares de Atalanta



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 25 dos 43 estabelecimentos, isso significa 58%, fizeram uso do crédito para financiar o produto trator, que dentro dos padrões da agricultura familiar de Atalanta tem um custo de aquisição elevado. Em 13 estabelecimentos (30% do total) foi financiado a benfeitoria secador, que pode ter usos para variados produtos.

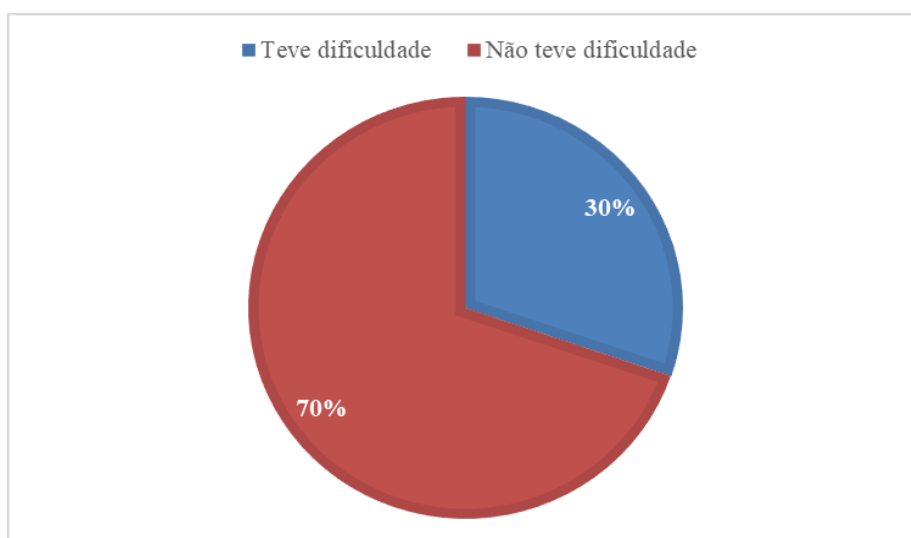
Gráfico 12-Produtos custeados pelo crédito do Pronaf nos estabelecimentos agropecuários familiares de Atalanta



Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre as modalidades de crédito rural o custeio é o mais utilizado em Atalanta e segundo os agricultores o mais importante. O gráfico 12 apresenta para quais produtos o custeio em algum momento já foi utilizado nos estabelecimentos agropecuários. 79% do total de estabelecimentos já utilizaram o crédito na lavoura de milho, sendo assim é o produto com mais menções. Em seguida aparece a cebola, já utilizada em 53% dos estabelecimentos, vale lembrar que é a cultura que mais recebe recursos do Pronaf em Atalanta. Na terceira posição está a soja, que já foi usada em 49% dos estabelecimentos, atualmente é a segunda cultura que mais recebe recursos do Pronaf em Atalanta.

Gráfico 13-Situação em relação a quitação do crédito do Pronaf pelos estabelecimentos agropecuários familiares de Atalanta



Fonte: Elaborado pelo autor.

Mesmo o Pronaf tendo uma taxa de juros e condições diferenciadas para o agricultor familiar, 30% dos pesquisados relataram que em algum momento tiveram dificuldade em pagar o financiamento. Os motivos podem ser vários, mas um deles é o fato de acontecimentos climáticos que acabam comprometendo a produção e assim o resultado da safra. Não necessariamente a dificuldade relatada está ligada a inadimplência, mas sim em uma realocação inesperada e indesejada de recursos por parte do agricultor familiar. É devido salientar que essa percepção de dificuldade não está diretamente ligada a um ano específico, mas sim em todas as experiências do indivíduo e sua família como agricultores.

Tabela 3– Último ano em que crédito rural do Pronaf foi utilizado no estabelecimento

Produto	Nº de estabelecimentos
2018	29
2017	4

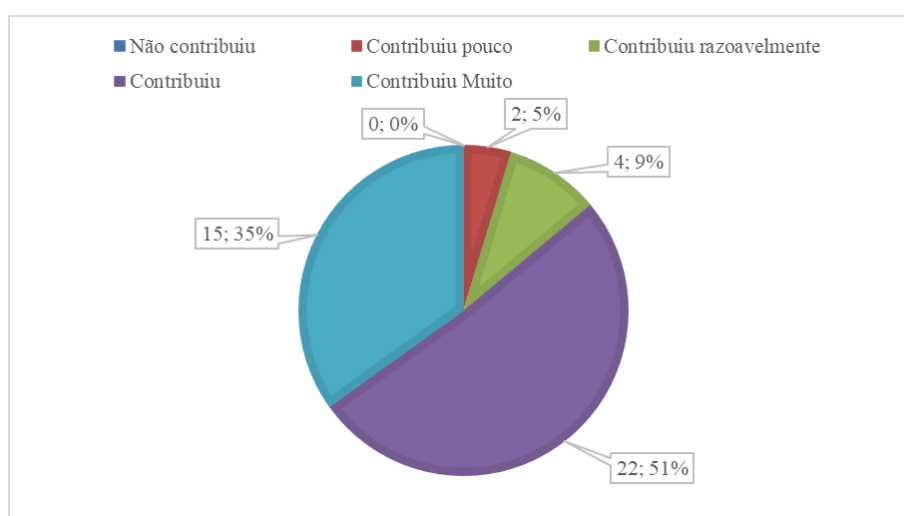


2016	3
2015	1
2014	3
2013 ou antes	3

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo a tabela 3, observa-se uma regularidade do uso do crédito rural. 29 dos estabelecimentos fazem uso do crédito do Pronaf no corrente ano do levantamento. Ou seja, os agricultores têm necessidade em uma continuidade do programa, garantindo a possibilidade de uma diferenciação perante a outros segmentos.

Gráfico 14-Percepção dos agricultores familiares de Atalanta em relação ao crédito do Pronaf



Fonte: Elaborado pelo autor.

O principal objetivo da pesquisa é averiguar e de alguma forma mensurar qual a relevância e se havia participação positiva na produção agropecuária de Atalanta do crédito rural do Pronaf. Para isso foi feita a seguinte pergunta aos agricultores consultados: “O crédito do Pronaf tem taxas de juros diferenciadas em comparação com o mercado. Como você avalia o crédito do Pronaf para suprir suas necessidades e em que medida contribui para a boa qualidade de vida da família? ”. O agricultor tinha 5 possibilidades de avaliação, que estão demonstradas no gráfico 14.

Nenhum dos agricultores consultados relatou uma não contribuição do crédito para o estabelecimento. Na verdade 35% descreveu que o crédito contribuiu e muito para a realização das atividades e conseqüentemente para uma ascensão na qualidade de vida da família. 51% relatou que o Pronaf contribuiu para suprir as necessidades de financiamento e melhorar o bem-estar familiar. 9% contou que o programa contribuiu razoavelmente, ou seja, foi a contento do que as necessidades do estabelecimento exigiam. E por fim

apenas 5% relatou que o Pronaf contribuiu pouco. Deste modo 95% dos agricultores tem uma percepção positiva em relação ao programa, e veem nele uma possibilidade de inclusão a novas tecnologias e aperfeiçoamento em direção a uma produção mais atualizada.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se afirmar que os objetivos da pesquisa foram alcançados, uma vez que observamos evolução dos recursos do Pronaf e que o mesmo demonstrou grande importância para os agricultores familiares do município, quando considerado a percepção deles através da pesquisa de campo e principalmente por meio do montante de recursos destinados para o município.

Foi constatado que significativa parte da população atalantense desenvolve atividades em unidades produtivas rurais, percebeu-se a importância deste segmento dentro do município. Com os dados tem-se a dimensão das propriedades e a percepção da existência de famílias que desenvolvem trabalhos no campo, segundo o censo agropecuário de 2006 eram 507 estabelecimentos familiares no município, e que são responsáveis pelo desempenho da produção agropecuária de Atalanta.

Mesmo assim, é notado uma diminuição da população rural, ou seja, ocorre um movimento caracterizado pelo êxodo rural, em 1991 eram 2.722 pessoas morando em área rural, em 2000 eram 2.296 e esse número passou a ser de 1.932 no ano de 2010. Embora com este processo em curso, a produção agropecuária conforme dados do valor adicionado bruto vem crescendo, o que denota um aprimoramento técnico na produção. O crédito para investimento do Pronaf pode ser colocado como um dos responsáveis pela inclusão democrática dos agricultores nesses avanços. Alguns indicadores socioeconômicos melhoraram também, como o IDHM que em 1991 era de 0,476, depois 0,599 em 2000 e então em 2010 alcançou a marca de 0,733.

Conforme apurado a atividade agrícola é predominante no município e a participação do crédito do Pronaf para essa atividade é mais vultuosa. A pecuária tem menor participação, e de 2016 em diante vem diminuindo o número e valores dos contratos de crédito do Pronaf.

A linha de crédito com maior destaque no período analisado foi a de crédito custeio, o possível declínio no número de contratos está ligado a recuperação dos agricultores que conseguiram estabelecer desempenho de forma a serem capazes de suprir suas próprias

necessidades de recursos não precisando financiar as lavouras. Em questão ao acréscimo nos valores, deve estar ligado a elevado aumento nos custos da produção. A modalidade de crédito rural que apresenta maior participação é o custeio, investimento está em segundo lugar e o crédito para comercialização nem foi utilizado em Atalanta no período estudado. Segundo 58,54% dos pesquisados o crédito de custeio é o mais importante. Mas investimento é muito relevante também, tanto é que dentre os estabelecimentos entrevistados que já fizeram uso do crédito do Pronaf todos em algum momento utilizaram essa modalidade de financiamento.

O último objetivo da pesquisa que era, apurar uma possível evolução do crédito rural em Atalanta no período delimitado e uma relação à possível melhora de vida na visão dos produtores rurais do município de Atalanta foi alcançado. Uma vez que a avaliação feita do crédito do Pronaf para o município de Atalanta, evidencia que foi relevante as participações de recursos. Vem ocorrendo uma evolução dos montantes concedidos e só em 2018 mesmo com os contratos até novembro, foram disponibilizados R\$ 13.295.592,47 através de 389 contratos, que colocaram a agricultura familiar do município dentro dos progressos tecnológicos do segmento. Na percepção dos agricultores responsáveis pelos estabelecimentos familiares com base na pesquisa, 95% deles tem uma percepção positiva do crédito do programa e os indicadores socioeconômicos demonstram avanços. E existe uma regularidade no acesso ao programa tanto é que 67,44% dos agricultores que já acessaram o programa, tem financiamentos no ano corrente da pesquisa (2018).

Portanto as necessidades de capital estão sendo atendidas e de maneira geral está contribuindo para o desempenho da agricultura familiar, que carece de amparo e incentivos para que novas gerações sintam-se estimuladas a permanecer no campo. No âmbito social o crédito rural pode ser uma das políticas públicas responsáveis por amenizar o processo de êxodo rural que vem ocorrendo em Atalanta nos últimos anos.

## **REFERÊNCIAS**

ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e o uso do solo. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 73- 78, abr./jun. 1997.

ARBAGE, Alessandro Porporatti. **Fundamentos de economia rural**. 2. ed. Chapecó: Argos, 2006.

ATALANTA (Santa Catarina). **Apresentação do município**. 2018. Disponível em: <<http://www.atalanta.sc.gov.br/municipio/index/codMapaItem/19771>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

ATLAS BRASIL. **Dados Socioeconômicos de Atalanta**. 2018. Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/atalanta\\_sc#demografia](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/atalanta_sc#demografia)>. Acesso em: 01 maio 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Anuário estatístico do crédito rural até 2012**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>. Acesso em: 14 de ago. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **FAQ - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF**. 2018. Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/pre/bc\\_atende/port/PRONAF.asp#20](https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp#20)>. Acesso em: 15 jun. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Matriz de dados do Crédito Rural**, Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/MICRRURAL/>>. Acesso em: 30 de ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006**. Disponível em: <[Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 29 jun. 2018.

BROSE, Markus. **Agricultura familiar, desenvolvimento local e políticas públicas**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

CANUTO, João Carlos; CARMO, Maristella Simões do. **Agricultura Familiar**. Instituto Giramundo Mutuando. Botucatu/SP, 2009. 32 p. (Cadernos Agroecológicos)

COELHO, Luzia Bucco. **Políticas Públicas e Agricultura Familiar: Uma Análise dos Impactos do Pronaf no Desenvolvimento Rural do Território do Cantuquiriguaçu - PR**. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Políticas Públicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

DEL GROSSI, M. E; MARQUES, V. P. M. A agricultura familiar no censo agropecuário 2006: o marco legal e as opções para sua identificação. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 127-157, 2010. Disponível em: <<https://revistaesa.com/V3/ojs-3.1.1/index.php/esa/article/view/322/318>>. Acesso em: 26 maio 2018

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

IBGE CIDADES. **Síntese de Atalanta**. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/atalanta/>>. Acesso em: 15 maio 2018.

IBGE. **Censo Agropecuário de 2006: Agricultura Familiar**. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2007. 265 p. Disponível em:

<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2018.

IPEADATA. **Contas Nacionais Conceito**. 2017. Disponível em: <[http://www.ipeadata.gov.br/doc/Contas Nacionais-Conceitos.doc](http://www.ipeadata.gov.br/doc/Contas+Nacionais-Conceitos.doc)>. Acesso em: 09 jun. 2017.

MANUAL DE CRÉDITO RURAL (MCR). Banco Central do Brasil. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)**. 2018. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/mcr>>. Acesso em: 1 set. 2018.

MDA, Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do desenvolvimento Agrário. **Programa Nacional de fortalecimento da Agricultura Familiar**. 2018. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/sobre-o-programa>>. Acesso em: 31 de out. 2018

SANTOS, Stela Mares. **Percepções acerca da operacionalização do PRONAF no município de Unai – MG**. 2016. 185 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agronegócios, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/22926>>. Acesso em: 26 maio 2018.

SCHNEIDER, S.; CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. **Histórico, caracterização e dinâmica do Pronaf**: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (1995- 2003). In: SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Orgs.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p.21-49.

SCHNEIDER, Sergio; SILVA, Marcelo Kunrath; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. **Histórico, Caracterização e Dinâmica recente do Pronaf**: programa nacional de fortalecimento da Agricultura Familiar. Porto Alegre: [s.n], 2004. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/06O365.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2018.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, [s.l.], n. 16, p.20-45, dez. 2006.

SOUZA, Paulo Marcelo de; FORNAZIER, Armando; MATA, Henrique Tomé da Costa; NEY, Marlon Gomes; PONCIANO, Nivaldo José. A Distribuição dos Contratos de Crédito do Pronaf entre as Unidades da Federação no Período de 1999 a 2010. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 44, n. 1, p.27-44, jan./mar.2013. Disponível em: <[https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=1362](https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1362)>. Acesso em: 15 out. 2018.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade**. Bahia: AATR; 2002. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a\\_pdf/03\\_aatr\\_pp\\_papel.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf)>. Acesso em: 28 maio 2017.

## **A PARTICIPAÇÃO FEMININA NO DESENVOLVIMENTO RURAL: CASO ILUSTRATIVO DA COOPERATIVA DE MULHERES AGRICULTORAS E ARTESÃS DE SÃO LUDGERO/SC**

Suzane Grimm, UNESC, [suzane.grimm@gmail.com](mailto:suzane.grimm@gmail.com)  
Dimas de Oliveira Estevam, UNESC, [doe@unesc.net](mailto:doe@unesc.net)

### **Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

Historicamente, o entendimento do que pode ser definido como rural vem sendo pauta de diversos estudos, e especialmente, na contemporaneidade tem ganhado destaque no campo acadêmico em virtude das suas profundas transformações, as quais tem reacendido debates entre pesquisadores para revisitarem conceitos construídos ao longo do tempo. Dentro deste contexto de mudanças, surgem outros questionamentos, tais como a definição para a figura do/a agricultor/a familiar, que por alguns é entendido como a simples reprodução do camponês e de sua forma de vida, enquanto para outros, é resultado da ação das forças do Estado e de seus projetos. Apesar de todo o debate que gira em torno da constituição do/a agricultor/a como ator social, um fato incontestável, é a permanência da centralidade da família para este grupo social, sendo que esta é parte fundamental do que compõe a estrutura produtiva da agricultura familiar. Ademais, cabe ressaltar a importante participação feminina no meio rural, que em função das históricas desigualdades de gênero, foi inferiorizada e invisibilizada. Na agricultura familiar, de forma geral, as mulheres exercem determinadas funções, consideradas femininas, comumente realizadas no âmbito privado e de caráter reprodutivo, mas que sobretudo, são essenciais para a reprodução física e social do estabelecimento familiar. Diante do exposto, o trabalho tem como objetivo revisar os estudos a respeito das temáticas desenvolvimento rural, agricultura familiar, e participação feminina na agricultura familiar, além de trazer alguns relatos ilustrativos presentes no livro organizado pela Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), intitulado “Mulher, semente da vida: gestão coletiva e cooperativismo em São Ludgero, Santa Catarina”, o qual retrata a trajetória das famílias que integram a Feira de Produtos Coloniais e a Cooperativa de Mulheres Agricultoras e Artesãs (Cooperação). Entre os principais resultados pode-se inferir que apesar de ser percebida a importância da participação feminina no meio rural, existe um destaque superior do papel da família como um todo, em detrimento da valorização das atividades individuais realizadas pelas mulheres rurais.

**Palavras-Chave:** Agricultura familiar; Participação feminina; Desenvolvimento rural

## **A PRODUÇÃO DA BANANICULTURA CATARINENSE - SAFRA 2017/18**

Rogério Goulart Junior, EPAGRI/CEPA, rgoulartjr@gmail.com  
Janice Maria Waintuch Reiter, EPAGRI/CEPA, janice@epagri.sc.gov.br

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

Em 2018, Santa Catarina se mantém como o quarto produtor nacional de banana, com produção de mais de 10% do total nacional. A produção se caracteriza por pequenas propriedades familiares com produtores organizados em associações para compra coletiva de insumos e utilização de casas de embalagens para lavagem, classificação e adequações das frutas em caixas de 20 a 22 kg. As frutas produzidas no estado são direcionadas ao mercado interno local e principais centrais de abastecimento nacionais para consumo “in natura” ou para o mercado externo dos países do Mercosul, por via rodoviária. Este resumo é do “Estudo e levantamento de dados sobre a fruticultura catarinense nas safras 2016/17 e 2017/18”, coordenado pelo Epagri/Cepa, com informações municipais de 22 frutas produzidas no estado. Conforme o estudo, na safra 2017, Santa Catarina produziu 732,2 mil toneladas de banana, sendo, 85% do grupo Cavendish ou banana- caturra, e 15% do grupo prata ou banana-prata entre outras. A produção estadual da fruta contou com mais de 3.180 bananicultores, com área colhida total de 28.023,6 hectares, com valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$ 297,9 milhões. Na composição do VBP, 76,61% foram gerados com a comercialização da banana-caturra e 23,39% de banana-prata. A principal mesorregião produtora catarinense é o Norte Catarinense, que foi responsável por 50,48% da produção da fruta, com mais de 369,6 mil toneladas em 12.544 hectares de área colhida. Nesta, a microrregião de Joinville com colheu 12.010 hectares com produção de 349,7 mil toneladas. A outra mesorregião é a do Vale do Itajaí com 242,14 mil toneladas (33%) em 7.895 hectares colhidos na safra. Nesta a microrregião de Blumenau contribuiu com uma produção de 132,7 mil toneladas em 4.208 hectares de área. Na microrregião de Itajaí o volume foi de 109,4 mil toneladas em 3.686 hectares de área colhida na safra. A terceira mesorregião produtora estadual é a do Sul Catarinense, com 15,65% da produção estadual da fruta, ou 114,56 mil toneladas da fruta em uma área colhida de 7.185,8 hectares. Entre as lavouras da fruticultura catarinenses a bananicultura representou 28,43% do valor bruto da produção gerado pela fruticultura catarinense no levantamento referente ao ano de 2017.

**Palavras-Chave:** Economia agrícola; Produção agrícola; Fruticultura catarinense

## **A PRODUÇÃO DA VITICULTURA CATARINENSE - SAFRA 2017/18**

Rogério Goulart Junior, EPAGRI/CEPA, rgoulartjr@gmail.com  
Janice Maria Waintuch Reiter, EPAGRI/CEPA, janice@epagri.sc.gov.br

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

O Estado catarinense, em 2018, é o quinto produtor nacional de uvas, com produção de mais de 3,4% do total nacional. A produção se caracteriza por pequenas propriedades familiares com alguns produtores organizados em associações para promoverem marcas coletivas de produtos artesanais, agroindústrias de suco e destilarias ou cantinas para a produção de vinhos finos e de mesa. As frutas produzidas no estado são direcionadas ao mercado interno local para consumo “in natura” de uvas comuns (americanas e híbridas) e outra parte para a produção de sucos e vinhos. Este resumo é do “Estudo e levantamento de dados sobre a fruticultura catarinense nas safras 2016/17 e 2017/18”, coordenado pelo Epagri/Cepa, com informações municipais de 22 frutas produzidas no estado. Conforme o estudo, na safra 2017/18, em Santa Catarina foram produzidas 46,69 mil toneladas de uvas, sendo, 93,47% da categoria de uva comum (americanas e híbridas); 3,18% uvas viníferas (*Vitis vinifera* L.) e 3,34% de uvas de mesa (europeias). A produção estadual da fruta contou com mais de 1.949 viticultores, com área colhida total de 3.287 hectares, com valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$ 50,2 milhões. Na composição do VBP, 87,82% foram gerados com a comercialização da uva comum; 7,94% com a uva de mesa (europeia); e 4,24% de uva vinífera (*Vitis vinifera* L.). A principal mesorregião produtora catarinense é o Oeste Catarinense, que foi responsável por 76,75% da produção da fruta, com mais de 181,72 mil toneladas em 8.026,2 hectares de área colhida. Nesta, a microrregião de Joaçaba colheu 1.679,9 hectares com produção de 30,14 mil toneladas. A outra mesorregião é a do Sul Catarinense com 178,62 mil toneladas em 10.535 hectares colhidos na safra. Nesta a microrregião de Tubarão contribuiu com uma produção de 2.24 mil toneladas em 154,70 hectares de área. A terceira mesorregião produtora estadual é a da Grande Florianópolis, na microrregião de Tijucas com 3,05 mil toneladas da fruta em uma área colhida de 7.185,8 hectares. Entre as lavouras da fruticultura catarinenses a viticultura representou 4,2% do valor bruto da produção gerado pela fruticultura catarinense no levantamento referente ao ano de 2017. A expectativa da safra 2018/19 é de produção de 46.224 toneladas de uvas, com redução de cerca de 1%, em relação à safra anterior.

**Palavras-Chave:** Economia agrícola; Produção agrícola; Fruticultura catarinense



## **A PRODUÇÃO DE MAÇÃ CATARINENSE - SAFRA 2017/18**

Rogério Goulart Junior, EPAGRI/CEPA, rgoulartjr@gmail.com  
Janice Maria Waituch Reiter, EPAGRI/CEPA, janice@epagri.sc.gov.br

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

Em 2017/18, o Estado catarinense foi o maior produtor nacional de maçã, com produção de mais de 51% do total nacional. A produção em pequenas propriedades familiares é caracterizada pela presença de produtores em cooperativas e de grandes empresas que fornecem os serviços de classificação e embalagem automatizados. As frutas produzidas no estado são direcionadas ao mercado interno para consumo “in natura” ou para processamento na indústria de sucos. Este resumo é do “Estudo e levantamento de dados sobre a fruticultura catarinense nas safras 2016/17 e 2017/18”, coordenado pelo Epagri/Cepa, com informações municipais de 22 frutas produzidas no estado. Conforme o estudo, na safra 2017/18, Santa Catarina produziu 574,65 mil toneladas de maçã, sendo, 54,0% de cultivar de maçã Gala, 43,9% de cultivar Fuji e 2,2% de variedades de maçãs precoces (clones de Gala). A produção estadual da fruta contou com mais de 2.216 pomicultores, com área colhida total de 15.495 hectares, com valor bruto da produção (VBP) total estimado em R\$ 567,91 milhões. Na composição do VBP, 55,4% foram gerados com a comercialização da maçã Gala, 41,9% da maçã Fuji e 2,7% de maçãs precoces. A principal mesorregião produtora catarinense é a Serrana, que foi responsável por 83,32% da produção da fruta, com mais de 478,8 mil toneladas em 12.920 hectares de área colhida. Nesta, a microrregião dos Campos de Lages com colheu 11.960 hectares com produção de 443,3 mil toneladas. A outra microrregião é a de Curitibanos que contribuiu com uma produção de 35,5 mil toneladas em 959,7 hectares de área colhida, na safra. A segunda mesorregião produtora estadual é a do Oeste Catarinense, com destaque para a microrregião de Joaçaba que produziu 92,27 mil toneladas da fruta em uma área colhida de 2.445,3 hectares. Entre as lavouras permanentes frutícolas catarinenses a maleicultura representou 54,1% do valor bruto da produção gerado pela fruticultura catarinense em 2017/18; enquanto a expectativa para a produção da safra 2018/19, ainda em curso, está em 603,5 mil toneladas.

**Palavras-Chave:** Economia agrícola; Produção agrícola; Fruticultura catarinense

# ANÁLISE DO CUSTO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO TIPO ORGÂNICO E CONVENCIONAL PRODUZIDO EM UMA PROPRIEDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR

Camila da Silva Bauer , UNESC, milabauer@live.com  
Manoel Vilsonei Menegali, UNESC, mvm@unesc.net  
Andreia Cittadin, UNESC, aci@unesc.net  
Ana Paula da Silva Santos, UNESC, apsantos@unesc.net

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

As atividades rurais vêm em constante aprimoramento, porém as ferramentas de gestão ainda não são utilizadas de maneira eficaz, e muitas vezes nem são utilizadas pelos agricultores. Os gestores das entidades precisam decidir sobre o que, quanto, como e para quem produzir, uma vez que essas pequenas propriedades manejam várias culturas, é necessário escolher a mais rentável e com menor custo de produção , com isso deve se buscar ter a exatidão nos resultados, contudo os produtores rurais normalmente apresentam baixo grau de organização e planejamento, raramente adotam práticas formais de registro. Os métodos utilizados para a determinação dos custos de produção e suas classificações são realizadas de forma parcial, nesse sentido o método de custeio escolhido nessa pesquisa foi o custeio variável, esse método de custeamento considera como custo de produção as variáveis incorridas, desprezando os custos fixos. Qualquer decisão a ser tomada como base de custo, deve levar em consideração também o volume produzido, pois o custo do produto pode variar conforme a quantidade produzida. Neste modo de custeio os custos fixos têm o mesmo tratamento das despesas, pois as despesas devem ser consideradas no período, independente dos produtos já estarem vendidos ou não. Neste sentido, o presente artigo por tem como objetivo geral verificar os custos de produção do feijão preto orgânico e convencional em duas propriedades da agricultura familiar no município de Torres/RS, e por meio dos objetivos específicos busca analisar as principais fases do plantio, apontar os gastos nas modalidades orgânicas e convencionais e apurar os resultados do cultivo. Com este estudo busca- se contribuir com os agricultores, apontando qual o meio de produção apresenta mais vantagem para o produtor. Os procedimentos metodológicos caracterizam a pesquisa como qualitativa, sendo realizado um estudo de caso participativo com os agricultores e o desenvolvimento do estudo está baseado em dados bibliográficos e documental. Por meio do método do custeio variável, aplicado nesta pesquisa pode-se demonstrar que o modo de cultivo convencional apresentou lucro, este o modo de plantio é o mais vantajoso para o agricultor, e o cultivo orgânico não apresentou o desempenho satisfatório para obtenção de lucro, com isso fica evidente que a contabilidade de custos auxilia na gestão da produção da agricultura familiar

**Palavras-Chave:** Gestão de custos; custeio variável; cultivo orgânico.

# ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO E RENDA DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DO SUL DO BRASIL: A TEORIA DOS LUCROS DE KNIGHT

Luis Augusto Araújo, EPAGRI/CEPA, [laraujo@epagri.sc.gov.br](mailto:laraujo@epagri.sc.gov.br)

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

Os mercados agrícolas encontram-se em constante processo de desequilíbrio, para o qual a incerteza tem um papel fundamental nas escolhas estratégicas do agricultor. Knight concebe, em sua teoria do lucro, apresentada em *Risk, uncertainty and profit* de 1921, que a captura de valor provém da capacidade do agricultor alocar os recursos disponíveis de forma particular. Num esforço para compreender como os agricultores familiares de tabaco no Sul do Brasil fazem o trade-off entre risco e renda, examina-se a associação do risco à renda dos estabelecimentos agropecuários obtidos nos anos agrícolas 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18. É um estudo com agricultores, de abordagem quantitativa, em que os dados secundários foram obtidos de relatórios contábeis. A amostragem intencional, composta por 237 estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil, resultam em número de observação total  $N=923$ , com repetição, nos quatro anos. Em relação à dimensão da exploração, as unidades pesquisadas possuem, em média, 19,4ha de área total do estabelecimento agropecuário e 14,4ha de superfície agrícola útil. Quanto à presença física de trabalho, as unidades pesquisadas têm em média 2,5 Unidades de trabalho homem (Uth) familiar e contratam 0,25 Uth assalariada. Para análise dos dados, se utilizou estatística descritiva e análise de correlação, tendo por referência a Teoria dos Lucros de Knight (TLK). O trade-off entre risco e renda, em decorrência da combinação de atividades na qual o produtor obtém a renda em determinados níveis de risco, é medido pela variabilidade da renda. A pesquisa aponta R\$ 28.946,00 de Renda da operação agrícola por Unidade de trabalho homem, em média, e  $\pm$  R\$15.462,00 de desvio padrão, que traduz a variabilidade da renda no ano agrícola. Com o desenvolvimento das próximas etapas do estudo, a seguinte questão de pesquisa será respondida: as evidências empíricas suportam associação, positiva ou negativa, do risco à geração de renda dos estabelecimentos agropecuários? Os resultados a serem obtidos poderão ser confrontados com vários estudos sobre empreendedorismo que consideram os pressupostos da TLK. Entre as possíveis abordagens, duas são de interesse prático especial: (1) compreender a lógica inerente à tomada de decisão e ao comportamento de gestão de risco do agricultor empreendedor, cujos trabalhos referenciais são os de Kahneman e Tversky (1979), e (2) entender as estratégias adotadas pelos agricultores empreendedores de sucesso, identificando as “boas práticas” a serem traduzidas em prescrições de regras de gestão. Além disso, análises sobre o trade-off risco e renda podem ser realizadas também para os sistemas de produção mais representativos da amostra. Por fim, no contexto em que opera, o estabelecimento agropecuário é visto como sendo “uma ilha em um mar

de riscos” com os resultados da pesquisa podendo contribuir na revelação de estratégias de prevenção, de mitigação e de enfrentamento aos riscos pelo agricultor.

**Palavras-Chave:** Risco; Renda; Agricultura familiar; Tabaco.

# DETERMINANTES DA LUCRATIVIDADE DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DO SUL DO BRASIL: VISÃO BASEADA EM RECURSOS

Luis Augusto Araújo, EPAGRI/CEPA, [laraujo@epagri.sc.gov.br](mailto:laraujo@epagri.sc.gov.br)

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

Há intensa preocupação entre os agricultores a respeito de como usar os recursos heterogêneos e escassos dos estabelecimentos agropecuários familiares, a fim de sustentar estratégias que promovam a renda e a qualidade de vida. O interesse da pesquisa está na investigação da interface das relações existentes entre a presença física de recursos, às percepções dos agricultores sobre esses recursos e a performance do estabelecimento. Nesse enquadramento, objetiva-se verificar o impacto dos recursos determinantes da lucratividade de estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil, buscando-se amparo teórico na Visão Baseada em Recursos (VBR). A presente pesquisa assumiu características de estudo quantitativo, exploratório e descritivo. A amostragem foi intencional composta por 230 estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil, participantes do programa “Propriedade sustentável”. A partir de levantamento contábil e de aplicação de questionário foram empregadas técnicas estatísticas de análise descritiva e de regressão linear. Para a análise, foi estimada uma regressão linear múltipla com dados em painel contendo observações (N=923), com repetição, de estabelecimentos agropecuários, no período de 2015 a 2018. A variável dependente é lucratividade, utilizada como proxy a renda da operação agrícola, e as variáveis explicativas foram agrupadas em cinco categorias: recursos gerenciais; recursos físicos; recursos financeiros; recursos tecnológicos; e, recursos de capital humano. Os dados foram operacionalizados utilizando-se do SAS© Analytics 9.4. Com base no modelo conceitual e na revisão de literatura, foram elaboradas as hipóteses: H1: quanto maior a avaliação positiva dos recursos gerenciais, maior a lucratividade; H2: quanto maior o nível de recursos físicos, maior é a lucratividade; H3: quanto maior o nível de recursos financeiros, maior é a lucratividade; H4: quanto maior o nível de recursos tecnológicos, maior é a lucratividade; e, H5: quanto maior o nível de recursos de capital humano, maior é a lucratividade. Os agricultores, os técnicos em geral e os formuladores de políticas públicas muitas vezes desejam prever o impacto no uso dos recursos na lucratividade e, nesse propósito, a análise de regressão múltipla a ser empregada oferece resposta a essa questão. A pesquisa contribui com conhecimentos teóricos e empíricos que envolvem os fenômenos relacionados ao uso de recursos nos estabelecimentos agropecuários, às percepções dos agricultores sobre os mesmos, e sua ligação com a lucratividade dos estabelecimentos.

**Palavras-Chave:** Lucratividade; Recursos; Visão Baseada em Recursos.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES DO CAMPO E DA FLORESTA**

Giovana Ilka Jacinto Salvaro, UNESC, giovanasalvaro@unesc.net

Leandro da Rosa, UNESC, leandroarosa@unesc.net

Ismael Gonçalves Alves, UNESC, iga@unesc.net

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

O texto trata da análise de um conjunto de políticas públicas de enfrentamento à violência contra as mulheres do campo e da floresta, no âmbito das ações da Secretaria de Políticas para as Mulheres (SPM) e da elaboração de políticas públicas pelo Estado brasileiro. Integra a agenda de pesquisa de um Núcleo Interdisciplinar de Estudos de Gênero. Para a elaboração do texto, além da análise detalhada da literatura especializada sobre o tema e das Diretrizes e Ações Nacionais de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres do Campo e da Floresta, foram estudados os documentos dos Planos Nacionais de Política para as Mulheres, da Política e do Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. A análise evidencia uma produção de conhecimento ainda limitada sobre o fenômeno da violência contra as mulheres do campo e da floresta, bem como especificidades da violência marcadas por características geográficas, socioculturais e econômicas, as quais emergem frente aos modos de vida e de trabalho em contextos rurais. No estudo, compreende-se que se trata de uma violência de gênero, historicamente produzida, que impõe desafios socioeconômicos para a elaboração e efetivação de políticas públicas específicas de enfrentamento à Violência contra as Mulheres. A implementação de políticas específicas e articuladas de enfrentamento à violência contra as mulheres requer conhecimento situado acerca do fenômeno no campo das desigualdades de gênero, prioridade por parte dos gestores/as e ações conjuntas de diferentes serviços (delegacias especializadas, justiça, assistência social, saúde, educação, entre outros) nas esferas municipais, estaduais e federal, entre outras ações de prevenção, atenção, proteção e garantia dos direitos.

**Palavras-Chave:** políticas públicas; violência contra as mulheres; mulheres do campo e da floresta.

## PRODUÇÃO DE SUÍNOS EM SANTA CATARINA: UMA ANÁLISE DA REGIONALIZAÇÃO DOS ABATES (2013-2018)

Alexandre Luís Giehl; EPAGRI/CEPA; alexandregiehl@epagri.sc.gov.br  
Marcia Mondardo; EPAGRI/CEPA; mmondardo@epagri.sc.gov.br

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

A produção de suínos é uma das mais importantes atividades agropecuárias de Santa Catarina, respondendo por 17,7% do VBP do setor. O estado é o maior produtor nacional, com 26% dos abates, sendo também o principal exportador de carne suína, responsável por mais de 50% das exportações brasileiras em 2018. Mais que uma atividade econômica, a suinocultura tem grande relevância social e cultural, estando presente no cotidiano dos agricultores catarinenses desde o século XIX. Com a colonização do oeste de Santa Catarina, principalmente por descendentes de imigrantes europeus, e o posterior desenvolvimento da atividade suinícola, a região tornou-se a principal produtora de suínos do estado. Em 2018, 78,3% dos suínos produzidos no estado eram provenientes da mesorregião Oeste Catarinense. Contudo, tendo em vista que nem sempre os animais são abatidos no mesmo município ou região em que são produzidos, o presente artigo busca analisar a distribuição do abate de suínos dentre as mesorregiões catarinenses, de forma compreender melhor a estruturação dessa cadeia, além de averiguar eventuais mudanças entre 2013 e 2018. Para realizar essa análise, foram utilizados dados provenientes das Guias de Trânsito Animal (GTA). Primeiramente, identificou-se 192 frigoríficos que abateram suínos em 2013, 51,0% dos quais localizados na mesorregião Oeste Catarinense, 16,7% no Vale do Itajaí, 16,1% no Sul Catarinense e os demais nas outras três mesorregiões do estado. Em 2018, embora o número total de abatedouros tivesse caído 24%, a distribuição praticamente não sofreu alterações, com o Oeste concentrando 51,4% dos abatedouros, Vale do Itajaí 17,1% e Sul Catarinense 16,4%. Em termos de número de animais, em 2013 foram abatidos em Santa Catarina 8,32 milhões de suínos, 67% no Oeste Catarinense, seguido por Vale do Itajaí (14,4%), Serrana (10,2%) e demais mesorregiões (8,5%). Em 2018 foram abatidas 11,45 milhões de cabeças, com a participação do Oeste caindo para 63,7% e o Vale do Itajaí para 12,1%, enquanto a Serrana passou para 15,1%. Considerando o sistema de inspeção, em 2013 o Oeste respondeu por 69,7% dos abates com SIF, participação que caiu para 66,7% em 2018, em função da implantação de um frigorífico de grande porte na mesorregião Serrana. Em 2013 o Oeste também representava 68,9% dos abates com SIM, participação que passou para 88,2% em 2018. Já a participação nos abates com SIE caiu de 43,8% para 38,5%. Esses dados explicitam dois segmentos distintos dessa cadeia produtiva presentes no Oeste: as grandes agroindústrias, voltadas ao mercado nacional e internacional; e os pequenos abatedouros, voltados ao abastecimento local e, principalmente à produção de embutidos, atividade desenvolvida pelos agricultores familiares há várias décadas. As análises preliminares nos permitem afirmar que há uma grande concentração dos abates de suínos na mesorregião Oeste, a qual não se

alterou substancialmente entre 2013 e 2018. Por outro lado, apesar do grande volume de abates no Oeste, cerca de 2,8 milhões de suínos produzidos na região são abatidos em outras. Contraditoriamente, a região com maior presença dos grandes complexos agroindustriais, é também aquela em que os pequenos abatedouros mais resistem aos novos tempos.

**Palavras-Chave:** Suínos; agroindústria; abate



## **PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF: UMA ARTICULAÇÃO COM CAMPESINATO E AGRICULTURA FAMILIAR**

Manoel Vilsonei Menegali, UNESC, mvm@unesc.net  
Anderson Correa Benfatto, UNESC, andersonbenfatto@gmail.com  
Andreia Cittadin, aci@unesc.net

**Área Temática:** Desenvolvimento rural e agricultura familiar

O campesinato é um conglomerado de camponeses que compartilham experiências e identidades comuns, valendo-se de mecanismos internos para trocar ideias e recursos e atribuir autoridade aos líderes que compartilham conceitos conjuntos de como a agricultura deve ser organizada e construída juntamente com o coletivo, nesse sentido a agricultura camponesa são formas ou modos de agricultura em que a coprodução é fundamentada em recursos autocontrolados, inexistindo o trabalho assalariado. Já em relação ao surgimento e reconhecimento da agricultura familiar no Brasil é muito recente, em meado da década de 1990 que o Estado passa a reconhecer essa atividade e dar-lhe visibilidade pôr meio da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Em números a agricultura familiar está entre as principais atividades rurais do Brasil, pois são aproximadamente 4,4 milhões de famílias agricultoras que representam 84% empreendimentos rurais, sendo responsável por 38% valor bruto da produção agropecuária e por produzir mais de 50% dos alimentos da cesta básica, contudo, crescimento da produção agroindustrial de commodities ao mercado interno e externo, ampliou a concentração de renda e a situação de subemprego no meio rural, nesse contexto a agricultura familiar apresenta características que visam atender às necessidades da família e diminuir o impacto negativo dessa situação. O PRONAF foi instituído em 1996 e suas linhas de crédito beneficiaram pequenos agricultores, oferecendo ainda hoje dez linhas de crédito rural, que são elas: custeio, mais alimentos, agroindústria, agroecologia, eco, floresta, semiárido, jovem, cota-parte e mulher. Com o advento da lei n Lei 11.326/2006 é estabelecido as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, no entanto a Lei não dava conta de todas as especificidades, assim surgiu o decreto nº 9.064/2017, que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA). Diante do desse contexto se levanta a seguinte questão de pesquisa, quais as particularidades das linhas de crédito do PRONAF no contexto do campesinato e agricultura familiar? para tanto o presente estudo em andamento tem como objetivo construir uma revisão da literatura sobre as características das linhas de crédito oferecidas pelo PRONAF e analisar sua articulação com campesinato e agricultura familiar. Para tanto, são elencadas algumas categorias de análise, são elas: campesinato, agricultura familiar e PRONAF. A pesquisa em andamento está classificada como bibliográfica por meio de estudo documental com objetivo de pesquisa descritivo com abordagem qualitativa. As informações sobre as linhas de crédito do PRONAF serão coletadas no site da

Secretaria especial de agricultura familiar e do desenvolvimento agrário que faz parte do Ministério do desenvolvimento agrário no ano de 2019. Como resultados esperados estão a ação de agentes públicos em geral, engajados com a causa da agricultura familiar que formularam dispositivos legais para enquadrar essa atividade em questão, que por consequência fomentam a possibilidade de políticas agrárias mais consistentes e direcionadas ao agricultor familiar, nesse sentido surge o crédito direcionado com intuito de gerar a ampliação e fortalecimento do campesinato e do agricultor familiar.

**Palavras-Chave:** Crédito rural; pequenos agricultores; camponeses.

**ÁREA TEMÁTICA:  
ECONOMIA E  
POLÍTICA  
INTERNACIONAL**

# A INDÚSTRIA AERONÁUTICA BRASILEIRA: DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL

Andrey Luis dos Santos Robinson; UFSM; andreyrobinson@ymail.com  
Daniel Arruda Coronel; UFSM; daniel.coronel@uol.com.br  
Felipe Montini; UFSM; felipe.montini@hotmail.com

Área temática 9: Economia e Política Internacional

## RESUMO

O presente estudo buscou fazer uma análise do setor aeronáutico brasileiro tanto de sua evolução histórica como também da competitividade internacional do país na produção de aviões. Pode-se observar que, desde a década de 1930, existem esforços para constituir um setor aeronáutico no Brasil, porém, é a partir da parte final da década de 1950, e principalmente através das diretrizes e massivos investimentos do Estado, que surgem as instituições que fornecerão o corpo técnico necessário para a constituição do setor aeronáutico no país. A consolidação do modelo institucional do setor ocorreu entre o final da década de 1960 e 1980, quando a EMBRAER é criada. Dessa forma, com a demanda assegurada pelo Estado, e através de parcerias internacionais, a empresa conseguiu aprender e desenvolver o capital tecnológico necessário para se tornar uma empresa exportadora, após o início da década de 1990, quando inserida em um conjunto de políticas mais amplas, a EMBRAER foi privatizada, e nos anos recentes, a EMBRAER é uma empresa consolidada no mercado internacional, sendo uma das principais exportadoras de aviões comerciais do mundo. A análise da competitividade foi feita através do cálculo de quatro indicadores, a saber, Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), Taxa de Cobertura (TC), Indicador de Posição Relativa (POS) e Índice de Desempenho (DES). Foram calculados também os indicadores para os principais concorrentes do país, que são Estados Unidos, França e Canadá, e comparados com os brasileiros. Os resultados mostraram que o Brasil possui vantagens comparativas na produção de aviões, principalmente nas categorias de aviões de médio porte e grandes, bem como demonstrou competitividade internacional no setor, o qual é um dos pontos fortes em sua economia no que se refere a produtos de maior valor agregado.

**Palavras-chave:** Indústria Aeronáutica. Vantagem Comparativa. Brasil.

## 1 INTRODUÇÃO

Desde muito antes da criação da Embraer, em 1969, o governo brasileiro já fazia grandes investimentos no setor aeronáutico. Com algumas das condições necessárias dispostas a favor do seu desenvolvimento, o setor cresceu, e hoje a indústria aeronáutica

brasileira é um ramo importante no que tange a produtos de alto valor agregado. Desta forma, a Embraer configura-se entre os maiores exportadores brasileiros, equiparando-se a empresas como a norte-americana *Boeing* e a francesa *Airbus* (GOMES; BARCELLOS; FONSECA, 2017).

De acordo com dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2018), em 2017, o setor aeronáutico brasileiro exportou cerca de US\$ 3,52 bilhões. Aproximadamente 62% da oferta de aviões brasileiros no mercado internacional foram absorvidos pelos Estados Unidos (EUA), seu principal parceiro comercial nesse setor, seguido por China 11%, e Holanda 5,8%. Cabe ressaltar que a China, consolidada nos últimos anos como principal parceira comercial brasileira, aumentou a importação de aviões brasileiros entre 2016 e 2017, passando de 8% para 11%. Em 2017, os aviões representaram 1,6% das exportações na balança comercial brasileira, sendo o segundo principal produto manufaturado exportado pelo Brasil, atrás apenas dos automóveis de passageiros.

Dada a importância do setor primário exportador para a economia brasileira, é relevante observar o desenvolvimento setorial e o crescimento da participação de produtos com maior complexidade na pauta exportadora brasileira. Dessa forma, diversos fatores conjunturais são relevantes para explicar tal desempenho, bem como o seu nível de competitividade, por exemplo, exposição à concorrência internacional na década de 1990, consequência da abertura comercial, bem como a desvalorização da moeda brasileira. A desvalorização proporciona melhoria nos termos de troca, já a exposição à concorrência internacional leva à necessidade de adaptação, à melhor utilização dos recursos disponíveis e à inovação.

Seguindo esta temática, este trabalho objetiva analisar a competitividade internacional da indústria aeronáutica brasileira através do cálculo de indicadores, bem como comparar os resultados com os indicadores dos principais países exportadores de aviões no mundo, que são Estados Unidos, França e Canadá. Procura-se também identificar os determinantes do desenvolvimento da indústria aeronáutica brasileira sob uma perspectiva histórica, tanto no que se refere a questões conjunturais quanto ao papel do governo na criação de condições e fomentando o investimento que permitiram os níveis de competitividade atuais no setor.

Dado que produtos básicos possuem destaque na pauta de exportações brasileiras, a contribuição deste artigo está justamente em apresentar evidências da competitividade

de um setor de elevado valor agregado, capital humano qualificado e potencial tecnológico.

Em vista disso, para além desta introdução, este trabalho está organizado em outras cinco seções. A seção 2 apresenta um histórico sobre os determinantes do desenvolvimento do setor aeronáutico no Brasil. A seção 3 traz o referencial teórico acerca das teorias do comércio internacional. A metodologia está presente na seção 4. A análise dos resultados consta na seção 5 e, na última seção, expõem-se as conclusões do trabalho.

## **2 O SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E A ASCENSÃO DA EMBRAER**

O desejo de construir aviões em solo nacional remete a Getúlio Vargas na década de 1930. Segundo a Força Aérea Brasileira (FAB), em 1935, foi produzida a primeira aeronave brasileira, o M-7, a qual era uma aeronave de treinamento militar, cujo desenvolvimento ocorreu com tecnologia nacional. No entanto, até o final de 1940, o mercado brasileiro de aeronaves era muito raso, não havia demanda suficiente para garantir oferta das empresas privadas da época. A Companhia Aeronáutica Paulista, por exemplo, encerrou suas atividades antes do início da década de 1950. Apesar disso, inerente a uma política industrial mais ampla, gradativamente o governo tentava integrar uma estrutura produtiva para o desenvolvimento do setor aeronáutico brasileiro, e a Comissão de Estudos para a Instalação de uma Fábrica de Aviões (CEIFA) é reflexo dessa iniciativa. A Fábrica Galeão, uma estatal criada para dar suporte às aeronaves da aviação naval adquiridas no mercado internacional, também surgiu nesse ambiente, e, através de parcerias com empresas alemãs e norte-americanas, entre 1930 e 1942, a Fábrica Galeão começou a produzir aviões de treinamento (FERREIRA, 2009; LIMA, 2017).

Basicamente, entre o início de 1930 e o final de 1940, houve grandes esforços para forjar o setor aeronáutico brasileiro, contudo, até 1959, todas as empresas aeronáuticas criadas no período haviam encerrado suas atividades. De acordo com Ferreira (2009), o fracasso da incipiente indústria ocorreu por um conjunto de fatores:

*i) baixa capacitação tecnológica em projetos de aeronaves:* de maneira geral, no Brasil houve pouco desenvolvimento tecnológico durante essa época, assim, em território nacional, eram montadas as aeronaves projetadas e licenciadas por estrangeiros;

ii) **iniciativas desconexas:** pouca ou nenhuma organização. Empresas estatais, privadas e concessões se sobrepunham uma sobre as outras, de tal forma que a pouca demanda existente era dissipada, dificultando ganhos de escala;

iii) **elevada verticalização:** tanto as empresas públicas quanto as privadas almejavam à construção de toda cadeia produtiva da indústria aeronáutica. A estratégia mostrou-se falha, dada a estrutura precária da indústria existente, principalmente entre 1930 e 1940;

iv) **descontinuidade:** os projetos aeronáuticos em geral não eram seguidos, por exemplo, muitas vezes o setor público deixava de investir para importar e;

v) **restrições externas:** a concorrência externa dificultava a produção interna de aviões por motivos estratégicos da indústria bélica com elevado custo tecnológico ou econômico, objetivando a exportação.

Neste contexto, é criado, em 1947, o Centro Técnico de Aeronáutica (CTA), que levou à criação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Conjuntamente, essas instituições desenvolveram a infraestrutura científica, técnica e tecnológica, além de instruir o capital humano necessário para o desenvolvimento do setor aeronáutico brasileiro. Parcerias com países estrangeiros eram firmadas, e, dessa forma, engenheiros brasileiros passaram a ser auxiliados e instruídos por engenheiros estrangeiros. Mais tarde, em 1954, foi constituído o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IPD), um subsetor do (CTA) cujo objetivo era analisar problemas de cunho econômico, operacionais e técnicos relacionados à aeronáutica. O norte a ser seguido estava claro, e, apesar das adversidades, o Brasil decidira fabricar aviões (FERREIRA, 2009; GOMES, 2012; LIMA, 2017).

Para Ferreira (2009), nos anos 1960, o IPD foi redirecionado para o fomento da indústria e forneceu apoio para as empresas aeronáuticas que almejavam desenvolver aeronaves leves. Dessas atividades exercidas pelo IPD surgiu o protótipo do *Bandeirante*. Por conta disso, visando à produção em série dessa aeronave, na arena política, o CTA fez *lobby* a favor da criação de uma empresa estatal. Dessa forma, em 19 de agosto de 1969, a Empresa Brasileira de Aeronáutica SA (EMBRAER) foi fundada, na época, uma empresa de capital misto cujo controle pertencia ao governo (FERREIRA, 2009; ANDRADE *et al.*, 2016).

Gomes (2012) sugere que foi entre 1960/1970 que o setor aeronáutico brasileiro se consolidou. Com a criação da Embraer, três aeronaves<sup>175</sup> previamente gestadas no CTA

---

<sup>175</sup>O *Bandeirante*, bimotor com 12 assentos; o *Ipanema*, monomotor para pulverização de defensivos agrícolas e o planador *Urupema*.

foram produzidas. A demanda, desde cedo, foi garantida pelo setor público, isso decorre do fato que a Embraer surgiu no período do “*milagre econômico brasileiro*”, e, para viabilizar a construção da empresa, o governo garantiu a demanda inicial. Segundo Ferreira (2009), estima-se que o governo fez uma encomenda de aproximadamente R\$ 1,5 bilhão – valores atuais.

Com a demanda interna de aviões basicamente sustentada pelo Estado, o mercado internacional sinalizava a favor da oferta de aviões brasileiros. Para adentrar no mercado internacional, segundo Costa e Santos (2010) p. 175, “a empresa decidiu optar pela cooperação com as concorrentes estrangeiras através da produção e licenciamento de produtos para penetrar no mercado sem excessiva dependência tecnológica”. No entanto, é preciso ressaltar que, desde cedo, a Embraer trabalhava com a política de desenvolver sua própria tecnologia, não obstante, é importante ressaltar que a empresa surgiu do *lobby* de um centro de pesquisa em nível mundial, o CTA, cujo principal objetivo era o desenvolvimento de tecnologia aeronáutica, assim, a relação CTA/Embraer sempre foi próxima, pois, enquanto o CTA desenvolvia o P&D, a Embraer projetava e produzia aeronaves (FERREIRA, 2009).

Com o decorrer do tempo, a Embraer firmou parcerias com empresas estrangeiras para produzir aviões no Brasil. Nos contratos firmados da época, havia cláusulas de nacionalização progressiva de parte das peças, e esse processo gradativo de Substituição de Importação (SI) no setor contou com medidas de proteção à indústria, como a proibição de importação de peças similares por concorrentes e proibição de importação de aviões estrangeiros. Neste contexto, com a demanda garantida pelo governo militar e o restante por civis, durante a década de 1970, a empresa desenvolveu técnicas de produção em larga escala para o setor aeronáutico e, entre 1975/1976, começou a exportar a aeronave *Bandeirante* para o Uruguai e o Chile. Além do crescimento satisfatório, nesse período foi notório o salto de qualidade da empresa, que continuou a adentrar cada vez mais no mercado de aviões civis (GOMES, 2012; ANDRADE *et al.*, 2016; LIMA 2017).

De acordo com Gomes (2012), na década de 1980, a Embraer consolidou o seu modelo institucional, recebendo fortes investimentos por conta de parcerias internacionais, uma delas entre o governo italiano e o brasileiro, que resultou no *AMX*, além disso, a empresa firmou-se no mercado civil com a aeronave *Brasília*. Em termos de empreendedorismo, intensificou o investimento em máquinas e equipamentos de última geração, o capital humano foi aprimorado, novas tecnologias do ramo foram dominadas, por exemplo, a parceria com os italianos proporcionou o software abarcado



pelo AMX. Dessa forma, a empresa tanto se desenvolvia quanto absorvia inovação. Além do mais, o governo sabia do potencial de *spillovers* que o setor aeronáutico/aeroespacial gerava, porque eram perceptíveis os ganhos de cunho tecnológico, organizacional e gerenciamento de fábricas, ademais, no mercado interno, novos e mais desenvolvidos ofertantes surgiam, em suma, nada que se compare com as décadas de 1930/1950 (GOMES2012; LIMA, 2017).

Com as condições necessárias dispostas a seu favor, a Embraer se estabeleceu como fabricante de aeronaves militares e civis. Com os desenvolvimentos e incrementos tecnológicos, seus aviões obtiveram aceitação no mercado em geral. Segundo Andrade *et al.* (2016), entre 1975/1992, a oferta de equipamentos militar da empresa teria sucesso relativo, as cifras giram em torno de R\$ 1,5 bilhão. Apesar disso, o início da década de 1990 foi conturbado, pois o contexto político e econômico sugeria o fim do apoio governamental às empresas estatais, dessa forma, a Embraer foi incluída no Plano Nacional de Desestatização (PND).

A privatização de fato ocorreria no final de 1994. Nessa linha, Gomes (2012) destaca que o fluxo de capital para o acionista – a União Federal detinha 95% do capital votante e 86% do capital total – entre 1969 e 1994, incluindo-se receitas de privatização, foi negativo. Gomes (2012) complementa que formalmente o Estado brasileiro retirou-se do projeto e da fabricação de aeronaves, no entanto, em seu lugar entram bancos estatais de desenvolvimento, fornecendo para a empresa as operações de natureza bancária. Por exemplo, por meio do BNDESPAAR, veio o investimento a risco, o BNDES-Exim forneceu o crédito necessário à exportação, e, entre 2000 e 2012, juntam-se a esse bojo as instituições de cunho governamental FINEP e FAPESP no financiamento de P&D.

De acordo com Lima (2017), a privatização provocou transformações em todo sistema produtivo da empresa, pois, agora, os acionistas detinham o controle da companhia e buscaram realizar parcerias estratégicas, tanto institucionais quanto empresariais, objetivando agregar valor à companhia, nesse sentido, foi preciso fortalecer a empresa econômica e tecnologicamente. Esse processo, segundo Lima (2017), reduziu a capacidade endógena de aprendizado da empresa, levando à dependência de parceiros do cenário internacional.

No entanto, após a privatização, a crise foi superada, e nesse novo ambiente os aviões civis ganharam ainda mais ênfase, de tal forma que, em 2006, a Embraer passaria a ser a maior empresa de aviões do mundo, com faturamento superior a US\$ 8 bilhões naquela época (ANDRADE *et al.*, 2016).

No que tange às empresas fornecedoras nacionais da Embraer<sup>176</sup>, com a abertura comercial da década de 1990, a maior parte das empresas não conseguiu sobreviver no mercado. Parte disso ocorreu porque essas empresas não faziam parte do setor prioritário para as linhas de crédito, além de que elas não foram capazes de adaptar-se ao novo cenário, ficando defasadas em relação à empresa líder, Embraer. Nessa perspectiva, LIMA (2017) ressalta a capacidade da Embraer em aprender e desenvolver tecnologia, além dos investimentos em P&D e PP&D que, junto com o apoio de capitais, foi fundamental para a ascensão da empresa. Ademais, com o passar do tempo, as empresas brasileiras ofertantes do ramo aeronáutico para a empresa líder foram perdendo participação, enquanto a Embraer se expandia na fabricação de aeronaves e em outras atividades de serviço relacionado. A demanda da Embraer, portanto, foi sanada por importações, simbolizando a perda das empresas nacionais.

Atualmente, o setor aeronáutico brasileiro é altamente competitivo, e, em 2017, exportou aproximadamente US\$ 3,5 bilhões. Por conta dessa maturidade, no segmento são projetadas e produzidas desde aeronaves pequenas até jatos comerciais, e nessa lista incluem-se jatos executivos, aeronaves de combate e helicópteros. Apesar disso, falta apoio governamental para as atividades de P&D, dessa forma, quando relacionado à atualização e a novas tecnologias, a indústria nacional estaria sempre um passo atrás das concorrentes (GOMES; BARCELLOS; FONSECA, 2017).

Assim, após algumas reflexões sobre o desenvolvimento do setor aeronáutico brasileiro desde a década de 1930, a próxima seção traz o referencial teórico o qual balizou a presente pesquisa.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo Krugman e Obstfeld (2005), existem dois motivos básicos para os países participarem do comércio internacional. O primeiro refere-se às suas diferenças, sendo que ambos podem se beneficiar quando cada qual produzir o que faz melhor em relação aos demais parceiros. Já o segundo refere-se aos ganhos de economia de escala gerada pelo comércio internacional, onde cada país, limitando-se a uma certa gama de bens, pode produzir tais bens em uma escala maior, de maneira mais eficiente do que se tentasse produzir tudo.

---

<sup>176</sup> De maneira geral, empresas de Micro, Pequeno e Médio porte.

A teoria do comércio internacional inicialmente remete a Adam Smith, em sua obra “A riqueza das nações”, de 1776, onde desenvolveu a teoria das vantagens absolutas. Um país possui vantagem absoluta se possui maior produtividade na produção de um bem, ou seja, necessita uma quantidade menor de insumos, resultando em menores custos. Com isso, cada país deve focar na produção de bens no qual possui uma vantagem absoluta, o excedente do consumo interno dos bens deveria ser exportado, da mesma forma isso vale para a importação dos bens (SMITH, 1985).

David Ricardo (1982) argumenta que, mesmo que um país não possua vantagens absolutas na produção de nenhum bem, pode haver ganhos com o comércio internacional, pois o que determina as possibilidades de ganhos com o comércio são as vantagens comparativas e não absolutas, dessa forma, contrapondo-se à teoria de Adam Smith.

Dessa forma, as vantagens comparativas refletem o custo de oportunidade, ou seja, o quanto de um bem que os países estão dispostos a deixar de produzir para focar na produção de outro bem. Segundo Ricardo (1982), essas vantagens provêm das diferenças de produtividade do fator trabalho para diferentes tipos de bens. Assim, os países exportarão os bens nos quais possuem maior produtividade relativa do trabalho, ou seja, nos quais possuem vantagem comparativa, e importarão bens nos quais são menos produtivos (COUTINHO et al, 2005)

Os autores Eli Hecksher e Bertil Ohlin trouxeram uma nova abordagem ao comércio internacional que se convencionou chamar de “teoria neoclássica do comércio internacional”. Os autores identificam que o comércio internacional é um substituto à mobilidade de fatores, dessa forma, procuram explicar as trocas internacionais baseando-se na abundância relativa de fatores de produção que são dotados aos países. Com isso, os países tendem a se especializar nas produções que necessitam dos fatores que possuem em grande quantidade relativamente a outros países e importam bens que são intensivos nos fatores que lhes são escassos (BADO, 2004)

Na década de 1960, Posner (1961) trouxe a discussão sobre a importância e influência da tecnologia no comércio internacional. Conforme o autor, a inovação tecnológica gera um incremento nos fluxos de comércio internacional do país inovador, trazendo uma vantagem comparativa diante dos competidores (GUIMARÃES, 1997). A criação de vantagens tecnológicas de um determinado país gera um novo comércio, porém, leva produtores externos responderem através da imitação, de modo que o desempenho exportador do país inovador se dará através das diferenças dos custos comparativos dados pela mudança tecnológica e dependerá do tempo que durar a

defasagem tecnológica dos concorrentes, ou seja, o tempo que eles levarão para assimilar a nova tecnologia (GONÇALVES, 1997).

Porter (1989) trouxe a ideia de vantagem competitiva como fator explicativo do comércio internacional. A competitividade de um país depende da capacidade de sua indústria inovar e melhorar. As empresas se tornam competitivas através das pressões e desafios, desta forma, o autor entende que as vantagens competitivas são construídas e não um fenômeno determinado. As vantagens comparativas são transformadas em vantagens competitivas através de processos altamente localizados, sendo que fatores culturais, sociais, institucionais e econômicos são os que contribuem para o êxito competitivo. Os países não são capazes de competir em todos os setores, de modo que a nação deve se especializar nos segmentos onde suas empresas são mais produtivas e importar produtos e serviços nos setores menos produtivos (PORTER, 1989).

O conceito de competitividade é importante para analisar os determinantes do comércio internacional. Segundo Haguenaer (2012), a noção mais simples de competitividade refere-se ao desempenho das exportações industriais. Tal conceito analisa a competitividade através de seus efeitos sobre o comércio externo, de modo que as indústrias são competitivas se ampliam sua participação na oferta internacional de determinados produtos. Outra visão aponta a competitividade como uma característica estrutural, conceituando como a capacidade de um país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência de outras economias (HAGUENAUER, 2012).

Já segundo Porter (1999), o único conceito significativo de competitividade é o de produtividade, sendo que a produtividade é o termo que define o valor do que é produzido por uma unidade de trabalho ou capital. De modo que a prosperidade econômica da nação depende da produtividade com a qual os recursos nacionais são empregados, sendo a produtividade o principal determinante da renda (PORTER, 1999).

#### **4 METODOLOGIA**

A análise da competitividade da indústria aeronáutica brasileira foi desenvolvida através do cálculo de quatro indicadores: Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), Taxa de Cobertura (TC), Posição Relativa (POS), e Índice de Desempenho (DES). Todos são relacionados à competitividade e à capacidade exportadora do país no comércio internacional.

Realizou-se também uma análise comparativa dos indicadores calculados para o Brasil com os indicadores dos outros três principais países exportadores de aviões no mundo, Canadá, Estados Unidos e França.

#### 4.1 ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR)

O IVCR foi proposto por Balassa (1965), baseado na teoria das vantagens comparativas de David Ricardo. O índice relaciona as exportações de um setor em relação às exportações totais de um país com as exportações mundiais deste setor com relação ao total das exportações mundiais, ou seja, o percentual de participação que o produto “i” possui na pauta exportadora do país “j”, relacionando com o percentual de participação que esse mesmo produto possui nas exportações mundiais. Dessa forma, é possível identificar se um país possui vantagem comparativa em determinado setor baseando-se no seu fluxo de comércio passado.

O IVCR é calculado pela seguinte fórmula:

$$IVCR_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{Tj}}{X_{Mi}/X_{MT}}$$

Onde:  $IVCR_{ij}$  é o índice de vantagem comparativa revelada do produto “i” do país “j”;  $X_{ij}$  são as exportações do produto “i” do país “j”;  $X_{Tj}$  são as exportações totais do país “j”;  $X_{Mi}$  são as exportações mundiais do produto “i”;  $X_{MT}$  são as exportações mundiais totais.

A interpretação do índice é feita de maneira que, se maior do que 1, o país possui vantagem comparativa no setor; se menor que 1, o país possui desvantagem comparativa, ou seja, quanto maior for o índice, maior é a vantagem comparativa do país nesse setor.

#### 4.2 TAXA DE COBERTURA (TC)

De acordo com Herrero (2001), o indicador de taxa de cobertura reflete o quanto as exportações de um determinado produto são capazes de cobrir o valor de suas importações. É calculado pela seguinte fórmula:

$$TC = \frac{X_{ij}}{M_{ij}} * 100$$

Onde  $TC$  é a taxa de cobertura;  $X_{ij}$  são as exportações do produto “i” do país “j” e  $M_{ij}$  são as importações do produto “i” do país “j”.

O indicador de taxa de cobertura reflete a balança comercial de determinado produto ou setor, demonstrando se houve superávit ou déficit, seu resultado é dado em termos de porcentagem e pode ser interpretado de modo em que, quando maior do que 100, as exportações cobrem mais do que a totalidade das importações, ou seja, o país possui uma posição de mercado forte, e, quando menor do que 100, as exportações não cobrem as importações, dessa forma, o país é dependente do comércio internacional.

#### 4.3 ÍNDICE DE POSIÇÃO RELATIVA (POS)

Este índice, proposto por Lafay et. al (1999), determina a posição de um país “j” no mercado mundial do produto “i”, através da divisão do saldo comercial desse país no produto ou setor “i” pelo comércio mundial (exportações mais importações) “W” deste produto. É calculado pela seguinte fórmula:

$$POS = 100 * \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{W_i}$$

Quanto maior o valor desse índice, maior a participação do país no comércio internacional do produto, seja como exportador líquido, no caso de valor positivo, ou importador líquido, no caso de valor negativo.

A evolução deste indicador mostra se as exportações ou importações líquidas do país crescem a taxas superiores ou inferiores às do comércio mundial do produto (ALMEIDA et al, 2007).

#### 4.4 INDICADOR DE DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES (DES)

O indicador de DES mostra o desvio das exportações de um setor ou produto “i” de um país “j” para outro país “k” no período “t”, tomando como base um ano “t<sub>0</sub>”, a fim de avaliar se o país perdeu ou ganhou espaço no mercado do país “k” ao longo do período analisado (ALMEIDA et al, 2007).

Inicialmente, este indicador foi concebido para comparar os ganhos de mercado entre dois países concorrentes, porém, para fins de análise deste estudo, foram utilizados os dados mundiais como sendo o país “k”, de forma que os resultados mostrem os ganhos ou perdas de mercado do país “j” em relação a todos os outros concorrentes do setor “i”.

O ano tomado como base foi o ano 2000, e este indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$DES_{jk}^t = X_{jk}^t - \left( X_{jk}^{t0} * \frac{M_{jk}^t}{M_{jk}^{t0}} \right)$$

Onde  $DES_{jk}^t$ : é o indicador de desempenho das exportações do produto  $i$  do país  $j$  para o mundo  $k$  no ano  $t$ ;  $X_{jk}^t$  é o valor das exportações do produto  $i$  no ano  $t$  do país  $j$  para o mundo  $k$ ;  $X_{jk}^{t0}$  é o valor das exportações do produto  $i$  no ano  $t0$  do país  $j$  para o mundo  $k$ ;  $M_{jk}^t$  é o valor das importações totais do produto  $i$  no ano  $t$  pelo país  $j$  para o mundo  $k$ ;  $M_{jk}^{t0}$  é valor das importações totais do produto  $i$  no ano  $t0$  pelo país  $j$  para o mundo  $k$ .

A interpretação do indicador se dá de forma que, se o resultado for positivo, o país teve um melhor desempenho e ganhos de espaço no mercado mundial em relação ao ano base, e se o resultado for negativo, o país obteve pior desempenho e perdas de espaço no mercado mundial.

#### 4.5 FONTE DE DADOS

O período dos dados coletados para o estudo foi do ano 2000 até 2017, dessa forma foi possível identificar e comparar o comportamento dos indicadores ao longo do período para os quatro países analisados, bem como observar uma melhoria ou perda da competitividade ao longo do tempo.

Os dados para os cálculos dos indicadores referem-se às exportações e importações de aviões dos países, foram coletados no *United Nations Commodity Trade – Statistics Division* (UM COMTRADE) e estão identificados em três categorias: 1) Aviões e outras aeronaves cujo peso vazio não exceda 2000kg; 2) Aviões e outras aeronaves cujo peso vazio exceda 2000kg mas não exceda 15000kg; 3) Aviões e outras aeronaves cujo peso vazio exceda 15000kg.

Essa desagregação da produção do setor permitiu a identificação de qual segmento de aeronaves cada país deve focar sua produção conforme sua vantagem comparativa. Para facilitar, os aviões da primeira categoria serão chamados de “Aviões Pequenos”, da segunda, de “Aviões de Médio porte” e da terceira, de “Aviões Grandes”.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise da competitividade do setor aeronáutico brasileiro foi feita através do cálculo de quatro indicadores, comparando-os com os indicadores calculados para outros

três países, onde estão localizadas as maiores empresas do setor. Os resultados são demonstrados nas próximas quatro subseções seguintes, com os resultados de cada indicador.

É importante ressaltar que os índices calculados neste estudo se referem apenas à competitividade e à importância de determinado país, medidas apenas pelo comércio exterior através dos volumes de exportação e importação, porém, não leva em consideração o nível de produção absorvida internamente. Dessa forma, um país grande em termos de área e população como os Estados Unidos, por exemplo, pode ter grande parte de sua demanda por aviões absorvida pelo mercado local, com isso, o setor pode ter maior importância internamente do que externamente, de modo que a real força do setor não seja identificada precisamente através dos indicadores.

Outro ponto a ser destacado é a existência de mercados imperfeitos e barreiras ao comércio internacional que não são levadas em consideração neste estudo, sendo que as tarifas, a logística, a geografia, a distância e as políticas comerciais dos países podem trazer distorções na análise da competitividade. Dessa forma, assumem-se condições iguais de comércio para todos os países analisados.

#### 5.1 INDICADOR DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR)

O IVCR tem o objetivo de demonstrar se um país possui vantagem comparativa em um setor através do seu fluxo de comércio passado, assim, se o indicador for maior que um, o país possui vantagem comparativa, e, se menor que um, o país não possui vantagem comparativa, então, quanto maior o valor deste indicador, maior a vantagem comparativa do país em determinado produto ou setor. Os resultados do indicador estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1: Indicador de Vantagem Comparativa Revelada

Ano	Aviões pequenos				Aviões de médio porte				Aviões grandes			
	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA
2000	1,911	0,491	2,946	2,747	23,930	5,336	3,582	1,854	1,440	0,489	4,456	3,360
2001	1,991	0,623	3,020	3,652	22,593	7,166	3,063	1,618	0,924	0,859	4,411	3,508
2002	1,571	1,908	2,214	3,221	19,150	7,525	2,945	1,735	0,650	0,692	4,085	3,830
2003	0,889	1,758	3,812	2,777	16,241	8,211	2,084	2,761	0,128	1,280	5,005	3,916
2004	0,277	2,698	5,088	0,503	16,395	6,618	4,264	1,615	2,812	1,608	7,739	0,092
2005	0,312	3,420	4,374	0,184	11,671	6,409	4,417	2,010	3,932	2,345	9,833	0,128
2006	0,101	2,596	1,751	3,242	4,938	4,440	4,153	4,983	2,387	1,315	5,602	4,927
2007	0,128	2,770	0,277	4,837	4,797	5,149	5,070	4,505	3,272	1,353	5,377	5,248
2008	0,074	2,182	0,205	6,122	4,883	4,140	5,232	4,768	3,498	1,228	6,643	4,702
2009	0,092	3,703	0,839	0,675	6,661	6,526	6,602	1,823	4,117	2,969	10,463	0,053
2010	0,260	1,800	0,836	0,767	8,759	8,226	9,706	0,407	3,143	2,392	14,636	0,142



2011	0,126	1,731	0,410	0,364	6,372	8,899	9,114	0,315	2,754	1,958	14,778	0,150
2012	0,185	1,688	0,240	0,717	9,792	9,102	8,203	0,246	2,892	1,472	14,911	0,313
2013	0,052	1,659	0,179	0,572	6,396	6,572	8,596	0,114	2,315	1,518	14,822	0,181
2014	0,235	0,762	0,100	0,039	5,069	5,457	8,396	0,171	2,184	2,026	14,129	0,359
2015	0,151	1,290	0,151	0,109	7,756	8,008	8,260	0,226	2,524	1,938	13,509	0,161
2016	0,226	1,090	0,111	0,041	8,459	7,436	8,169	0,294	2,727	1,459	13,464	0,201
2017	0,170	0,500	0,066	0,252	5,047	6,200	6,816	0,782	2,214	1,508	12,652	0,090

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados mostraram que o Brasil possui vantagem comparativa em duas das três categorias de aviões analisadas, sendo que apenas na categoria de aviões pequenos o país não possui vantagem comparativa. Porém, nesta categoria, nenhum dos países analisados possui vantagem comparativa em todos os anos, sendo o Canadá o único país a possuir uma pequena vantagem nos anos mais recentes.

A categoria de aviões pequenos possui o menor volume de exportação e importação mundial em relação às outras duas, e esse pode ser um dos motivos dos grandes produtores de aviões no mundo não focarem sua produção nessa categoria devido à demanda e aos valores serem menores em relação aos aviões de médio porte e aviões grandes.

Outro fato pode estar relacionado à menor complexidade da construção de aeronaves pequenas, o que possibilita a produção deste tipo de aeronave por outros países, aumentando a concorrência e diminuindo as exportações.

No que se refere aos aviões de médio porte, apenas os Estados Unidos não são competitivos nos anos recentes. O Brasil possuía uma grande vantagem comparativa no início dos anos 2000 até o ano de 2005, com um IVCR de dois dígitos, mas, a partir de 2006, houve uma forte queda no indicador, a qual veio acompanhada de um grande aumento no volume de exportações dos aviões grandes, refletindo uma mudança na produção brasileira e na demanda do mercado internacional. Ao longo dos anos analisados, a categoria dos aviões de médio porte mostrou-se a mais competitiva do setor no Brasil quando se refere à vantagem comparativa.

Quanto aos aviões grandes, o Brasil possui vantagem comparativa em quase todos os anos analisados, com exceção dos anos de 2001, 2002 e 2003. Nesta categoria, a França mostrou-se a mais competitiva, com IVCR de dois dígitos desde 2009. O aumento da competitividade da França pode estar relacionado à perda de competitividade dos Estados Unidos, que era competitivo em todas as categorias e perdeu competitividade a partir do ano de 2008, o que pode estar relacionado à forte crise de 2008 ocorrida no país, que afetou o mundo todo.

## 5.2 TAXA DE COBERTURA (TC)

O indicador de Taxa de Cobertura mostra, em porcentagem, quanto das importações são cobertas pelas exportações. Se maior do que 100, as exportações cobrem mais do que a totalidade das importações, se menor, as exportações não cobrem as importações. Os resultados deste indicador são demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2: Taxa de Cobertura

Ano	Aviões pequenos				Aviões de médio porte				Aviões grandes			
	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA
2000	67,04	41,45	852,52	459,16	2025,35	441,08	529,51	0,39	282,40	122,87	703,02	329,14
2001	54,87	31,78	671,29	493,71	8612,23	852,05	613,77	0,35	43273,59	108,00	650,24	307,43
2002	217,29	214,26	374,38	142,70	7118,54	719,77	2105,79	0,35	4073,27	86,67	519,55	460,32
2003	59,24	303,59	862,42	108,61	8208,98	969,42	576,77	0,44	1211,70	248,69	1181,52	402,91
2004	9,85	226,43	681,67	16,89	4804,18	564,99	508,45	0,21	20469,91	251,90	887,37	5,90
2005	14,00	259,57	782,85	5,19	5580,58	378,99	478,49	0,20	2911,42	158,55	1002,82	7,15
2006	3,84	262,53	268,91	139,94	702,79	323,32	259,22	0,64	30035,97	246,35	898,25	666,67
2007	2,94	182,07	24,46	203,45	251,83	373,04	285,36	0,56	5721,04	138,33	723,19	592,36
2008	0,91	140,16	28,09	227,15	254,29	348,58	315,41	0,54	774,38	138,37	1268,71	554,79
2009	0,47	89,90	92,60	17,58	261,93	352,60	322,83	0,13	935,81	344,25	737,84	4,78
2010	1,32	49,75	75,44	23,63	227,45	357,47	359,43	0,02	3479,16	318,91	319,09	17,03
2011	0,49	43,98	26,11	17,07	171,49	458,34	441,39	0,01	2270,12	286,32	276,45	17,89
2012	1,44	54,05	14,39	73,21	235,83	419,17	624,13	0,01	3425,79	322,22	265,35	43,87
2013	0,31	58,49	26,37	53,59	175,58	341,86	638,94	0,01	1583,62	283,65	327,77	16,06
2014	2,49	45,10	12,33	6,73	148,31	555,23	621,83	0,01	896,63	235,20	355,55	27,32
2015	7,33	175,39	45,40	22,10	277,43	558,20	888,63	0,02	541,60	140,85	371,90	11,90
2016	22,32	143,41	53,21	5,81	867,94	786,93	502,36	0,02	2543,60	152,99	377,62	19,42
2017	11,15	43,67	30,63	54,24	267,93	328,64	545,74	0,05	1492,28	154,82	589,41	8,71

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados mostram que o Brasil é competitivo no sentido da cobertura de importações nas categorias de aviões de médio porte e grandes. Nestas duas categorias, as exportações cobriram a totalidade das importações em todos os anos. Na categoria de aviões leves, o Brasil importa mais do que exporta, e esse comportamento foi semelhante ao dos outros países analisados nos anos mais recentes.

A partir de 2004, o Brasil começou a exportar montantes maiores de aviões grandes, o que fez com que tanto a TC quanto o IVCR aumentassem consideravelmente a partir deste período.

Os Estados Unidos não foram competitivos em nenhuma categoria a partir de 2008, importando mais do que exportam. Já França e Canadá tiveram comportamentos semelhantes no indicador de TC, sendo bastante elevado para aviões de médio e grande

porte e menor para aviões pequenos, pois, nesta categoria, o Canadá está em situação melhor do que os outros países analisados.

Segundo Silva et al (2008), os chamados “pontos fortes” da economia são os produtos que possuem IVCR e TC maior do que a unidade simultaneamente, enquanto que os produtos com desvantagem comparativa e TC menor que a unidade são considerados “pontos fracos”. Conforme este critério, é possível observar que os aviões de médio e grande porte são produtos considerados fortes na economia brasileira, pois, desde 2004, o país é competitivo em ambos os indicadores simultaneamente.

### 5.3 ÍNDICE DE POSIÇÃO RELATIVA (POS)

O Índice de Posição Relativa mostra a posição do país no mercado mundial, seja como exportador líquido, no caso de sinal positivo, ou importador líquido, no caso de sinal negativo. Quanto maior o resultado desse índice, maior a importância do país no comércio internacional do produto, seja positivo ou negativo. O resultado desse índice pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3: Índice de Posição Relativa

Ano	Aviões pequenos				Aviões de médio porte				Aviões grandes			
	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA
2000	-0,52	-1,95	7,79	17,04	10,87	9,93	7,44	-9,77	0,46	0,23	10,11	16,37
2001	-0,74	-2,71	5,78	16,48	11,06	14,04	6,31	-16,03	0,52	0,16	10,38	16,57
2002	0,42	2,09	4,03	5,44	9,85	14,13	7,38	-17,73	0,36	-0,25	9,48	19,58
2003	-0,26	1,84	6,92	0,92	8,14	13,90	4,28	-14,17	0,07	1,63	12,85	16,71
2004	-1,43	2,79	10,50	-11,79	8,80	9,80	8,04	-14,71	1,31	1,49	13,77	-5,77
2005	-0,97	3,22	7,04	-12,88	6,63	8,30	7,41	-9,55	1,88	1,31	16,11	-6,29
2006	-1,73	3,12	2,63	4,79	2,41	4,92	5,05	7,55	1,63	1,51	11,84	21,57
2007	-2,63	2,02	-1,78	11,04	1,87	6,37	7,16	5,68	2,26	0,69	10,94	22,19
2008	-3,47	0,62	-0,68	9,71	1,54	3,52	5,56	6,94	2,28	0,59	13,75	18,93
2009	-5,29	-0,23	-0,06	-5,94	2,07	4,85	6,96	-4,81	2,21	2,61	16,49	-4,38
2010	-8,95	-1,60	-0,32	-7,20	2,95	6,81	10,66	-13,26	1,95	2,00	16,24	-2,79
2011	-9,27	-1,40	-0,96	-3,69	1,79	8,25	10,86	-17,71	1,76	1,50	14,45	-2,67
2012	-6,41	-1,37	-1,67	-0,85	3,71	8,53	10,43	-17,34	1,70	1,15	12,94	-1,54
2013	-8,36	-1,13	-0,60	-1,65	1,92	6,12	11,87	-17,15	1,28	1,09	14,21	3,62
2014	-6,37	-1,36	-1,24	-2,73	1,13	6,44	12,09	-17,26	0,99	1,26	13,08	-3,51
2015	-1,15	0,72	-0,28	-1,83	3,16	8,97	12,09	-20,02	1,05	0,62	13,06	-4,79
2016	-0,65	0,57	-0,21	-4,23	4,97	9,06	11,47	-16,93	1,34	0,54	13,35	-3,33
2017	-1,30	-1,19	-0,34	-1,44	2,13	5,62	9,03	-13,23	1,30	0,65	15,84	-4,22

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados indicam que o Brasil ainda possui uma importância relativamente pequena no comércio internacional, nos anos recentes, nas três categorias. Na categoria

aviões pequenos, o país é um importador líquido e teve uma participação considerável no comércio internacional nos de 2010 até 2014, mas, após esse período, sua participação como importador líquido caiu devido ao aumento das exportações dos aviões desta categoria.

Nas outras categorias, o Brasil é um exportador líquido com participação pequena no comércio mundial, principalmente na categoria de aviões grandes, sendo que sua maior participação foi no ano de 2008, quando seu saldo comercial representou 2,28% do comércio mundial.

Os Estados Unidos possuem uma grande importância no comércio mundial, principalmente na categoria de aviões de médio porte, onde são os principais importadores líquidos dentre os países analisados. Nesta categoria, França e Canadá também demonstraram relativa importância, porém como exportadores líquidos. A França possui grande importância na categoria de aviões grandes, e seu saldo comercial representou 15,84% do comércio mundial desta categoria.

A evolução do POS do Brasil mostra uma perda de importância no comércio internacional nos anos recentes na categoria aviões pequenos, já na categoria aviões grandes, o índice se mantém relativamente constante ao longo dos anos analisados, ficando predominantemente entre 1 e 2%. Na categoria aviões de médio porte, houve uma melhora em 2015 e 2016, quando o país atingiu o maior patamar desde 2006 e depois uma queda em 2017, porém, a tendência é crescente.

#### 5.4 INDICADOR DE DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES (DES)

O Indicador de Desempenho das Exportações mostra se o país melhorou seu desempenho a partir de um ano base, que, neste estudo, foi o ano 2000. O indicador mostra o montante, em milhões de dólares, dos desvios de comércio dos países em cada ano. Os resultados deste indicador são demonstrados na Tabela 4.

Tabela 4: Indicador de Desempenho das Exportações

Ano	Aviões pequenos				Aviões de médio porte				Aviões grandes			
	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA	Brasil	Canadá	França	USA
2001	-1,92	-3,7	-17,6	13,9	2148,0	1924,3	259,7	-1161,9	501,4	-289,4	-971,3	-1692,2
2002	3,42	20,3	-45,0	-258,3	1667,4	1481,8	1353,1	-1267,3	335,3	-669,6	-4030,4	6930,8
2003	-0,58	27,8	1,1	-436,6	1415,9	1926,0	96,7	-434,3	54,3	1327,2	5465,1	3911,9
2004	-7,13	32,1	-24,2	-492,6	1188,7	596,8	-94,7	-1144,9	1195,8	1165,2	2967,2	-18247,7
2005	-6,20	45,9	-7,5	-642,3	858,6	-368,9	-199,3	-300,5	1642,7	742,7	4984,3	-20341,1
2006	-18,93	70,4	-151,1	-636,5	-1652,1	-809,8	-2676,4	4241,3	2340,1	1837,7	4188,1	18577,3

2007	-36,06	72,1	-405,6	-567,0	-6775,0	-492,3	-2922,6	3850,4	3569,8	453,5	578,2	19363,7
2008	-70,11	46,2	-236,4	-536,2	-7662,1	-569,8	-2403,0	4782,2	2791,7	397,5	11174,2	15774,3
2009	-65,41	20,7	-105,0	-588,2	-5062,7	-380,9	-1447,5	15,4	2170,0	2969,0	1130,5	-18734,2
2010	-80,61	3,6	-135,6	-555,7	-7569,1	-402,8	-1272,3	-1235,4	2790,0	2719,9	-43112,6	-15889,1
2011	-99,54	1,0	-172,2	-316,0	-7897,0	67,6	-477,1	-1603,3	2802,8	2285,8	-60633,2	-17590,5
2012	-59,56	5,2	-228,8	-171,1	-8848,2	-106,0	341,0	-1685,3	3284,2	2110,0	-70072,3	-16027,6
2013	-86,26	7,2	-103,3	-221,7	-9562,5	-510,7	490,3	-1916,3	2400,6	2048,4	-50257,7	-28961,9
2014	-71,55	1,5	-201,9	-224,6	-9063,9	334,5	443,3	-1936,4	1863,1	2543,3	-43291,2	-35516,5
2015	-22,88	39,3	-128,8	-315,5	-6528,8	480,2	1152,6	-2255,2	1450,8	635,6	-37341,0	-40520,2
2016	-8,63	31,0	-83,5	-471,9	-1441,9	877,4	-148,9	-1703,7	2886,2	718,4	-36460,6	-29857,9
2017	-21,14	1,2	-105,3	-330,7	-4394,0	-543,9	64,7	-1140,8	2370,2	793,5	-7740,2	-31188,3

Fonte: Elaborado pelos autores.

O indicador de desempenho mostra que o Brasil teve perdas de espaço no comércio internacional nas categorias aviões pequenos e aviões de médio porte, enquanto obteve grandes ganhos na categoria aviões grandes.

É importante ressaltar que os ganhos e perdas de espaço no comércio internacional referem-se aos desvios que ocorrem nas exportações do país para os concorrentes, ou seja, neste estudo, assumimos todos os países exportadores de aviões como concorrentes.

Porém, devido ao fato dos países analisados serem os maiores produtores de aviões, sendo assim concorrentes diretos, grande parte dos ganhos e perdas de um país reflete-se diretamente em ganhos ou perdas do concorrente. E, analisando no aspecto microeconômico, estes ganhos e perdas refletem-se nos lucros e prejuízos das grandes empresas do setor em cada país, no caso, a Embraer, no Brasil, a Boeing, nos Estados Unidos, a Airbus, na França, e a Bombardier, no Canadá.

Os desvios de comércio observados são menores para todos os países na categoria aviões pequenos devido ao montante de exportação e importação dessa categoria ser menor. O Canadá foi o único país que apresentou melhoria de desempenho e ganho de espaço no comércio internacional nessa categoria, apesar dos ganhos serem relativamente pequenos.

Na categoria aviões de médio porte, o Brasil foi o país que mais perdeu espaço, com perdas cujos montantes atingiram o patamar máximo de 9,562 bilhões em 2009 e 4,394 bilhões em 2017, ano mais recente. A França foi o único país que ganhou espaço e melhorou seu desempenho no ano de 2017, nesta categoria.

Os maiores ganhos de espaço do Brasil no comércio foram na categoria aviões grandes, sendo que incorreu em desvios positivos na casa dos bilhões desde 2004. Isso se deve ao aumento do montante exportado e ao maior interesse dado a esta categoria pelo Brasil a partir desse ano.

Os Estados Unidos perderam espaço em todas as categorias analisadas, porém, na categoria aviões grandes, tiveram perdas realmente grandes, chegando a mais de 40 bilhões em 2015. Já o Canadá registrou ganhos de espaço ao longo dos anos analisados.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho procurou identificar os determinantes do desenvolvimento da indústria aeronáutica em perspectiva histórica e a competitividade internacional do setor, realizada através de cálculos de indicadores que foram comparados com indicadores de competitividade dos principais países concorrentes.

Em relação à constituição, pode-se observar que o setor contou com fortes investimentos estatais, principalmente após a constituição da Embraer no final da década de 1960. Os governos enxergavam o setor como um potencial gerador de *spillovers* para a economia, pois muitos ofertantes nacionais cresceram junto com a Embraer, no entanto, esse processo foi revertido após a privatização da década de 1990, quando empresas de micro, médios e pequenos portes não conseguiram acompanhar o desenvolvimento da Embraer. Apesar disso, o setor sempre esteve próximo da fronteira tecnológica, seja absorvendo ou no desenvolvimento de tecnologias.

Quanto à competitividade do setor aeronáutico brasileiro no comércio internacional, os indicadores mostram que o país possui vantagens comparativas na produção de aviões, principalmente nas categorias de aviões de médio e grande porte. Já o indicador de taxa de cobertura mostrou que as exportações estão cobrindo as importações nestas categorias, sugerindo que o setor é um ponto forte na economia brasileira.

O indicador de posição relativa mostra que o Brasil possui uma participação pequena no comércio internacional, quando comparada a de países concorrentes, dada sua balança comercial. Já o indicador de desempenho das exportações mostrou grandes perdas comerciais na categoria aviões de médio porte, porém, houve consideráveis ganhos na categoria de aviões de grande porte. Considerando a tendência dos indicadores dos concorrentes, pode-se dizer que o Brasil, em termos líquidos, apresentou perdas relativamente moderadas, frente a países como França e Estados Unidos, que apresentaram grandes desvios de comércio ao longo dos anos recentes.

Apesar dos índices não levar em consideração a produção absorvida internamente e a imperfeição dos mercados, em uma economia com ênfase no setor primário

exportador, como é o caso brasileiro, estes indicadores mostram a interação, a vantagem e a posição do país com os principais concorrentes no mundo, em um setor onde a diversificação comercial e produção industrial de bens envolvem maior capacidade tecnológica e capital humano. Nesse sentido, é importante que os próximos trabalhos utilizem indicadores no sentido de reduzir a incerteza referente à capacidade do país em absorver sua própria produção e, assim, obter um recorte mais preciso da realidade.

Por fim, conclui-se que a indústria aeronáutica é um setor consolidado e reconhecido, demonstrando grande importância na produção brasileira de produtos com elevado valor agregado, uma vez que é competitiva em termos de comércio internacional, mesmo quando comparada com os principais concorrentes.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.; LIMA, P. S.; MAYORGA, R. D.; LIMA, F. Competitividade das exportações mundiais de plantas vivas e produtos de floricultura. **Revista Análise Econômica**, ano 25, n. 47, p. 189-212, set. 2007.

ANDRADE, I. O; SILVA FILHO, E. B; HILLEBRAND, G; SUMI, M.C; O Fortalecimento da Indústria de Defesa do Brasil. **Texto para discussão** / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 2016.

BADO, A.L. Das vantagens comparativas à construção das vantagens competitiva. **Revista de Economia & Relações Internacionais**, v.3., n.5, p. 5-20, jul.2004.

BALASSA, B.; Trade liberalization and "revealed" comparative advantage. **The Manchester School of Economics and Social Studies**, n. 33, May 1965

COUTINHO, E.S.; PEIXOTO, V.L.P; RIBEIRO FILHO, P.Z.; AMARAL, H.F. De smith a porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, outubro/dezembro 2005

FERREIRA, M. J. B. **Dinâmica da inovação e mudanças estruturais**: um estudo de caso da indústria aeronáutica mundial e a inserção brasileira. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia. 2009.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA, Disponível em: < [www.fab.mil.com.br](http://www.fab.mil.com.br) > em: 11/2018.

GOMES, S. B. V. **A indústria aeronáutica no Brasil**: evolução recente e perspectivas. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 2012.

GOMES, S. B. V; BARCELLOS, J. A; FONSECA, P. V. R. Panoramas setoriais 2030: aeroespço e defesa. In: **Panoramas setoriais 2030**: desafios e oportunidades para o Brasil. Rio de Janeiro : Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2017.

GONÇALVES, R.. A teoria do comércio internacional: uma resenha. **Economia Ensaios**, v. 12, n.1, p. 3-20, 1997.

GUIMARÃES, E. P. Evolução das teorias de comércio internacional. **Estudos em Comércio Exterior** ECEX/IE/UFRJ, v.1, n.2, p.01-19, jan/jun, 1997.

HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. **Revista de Economia Contemporânea**, v.16, n.1, jan./abr. 2012.

KRUGMAN, P.R.; OBSTEFELD, M. **Economia Internacional: teoria e política** 6 ed, Pearson, São Paulo. 2005.

LIMA, R. P. **Abertura econômica brasileira a partir dos anos 1990 e seus impactos no setor aeronáutico**. Dissertação, Universidade Federal da Bahia (UFBA). 2017.

HERRERO, L. **El Comercio Internacional**. Madrid, AKAL, 164.

AFAY, G; HERZOG, C; FREUDENBERG, M; UNAL-KESENCI, D. **Nations et mondialisation**. Paris: Economica, p. 67-334.1999.

MENDONÇA, T.G; ROCHA, L. E. V. Indicadores de competitividade das exportações brasileiras de soja em grão, 1986 a 2004. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Universidade Federal de Viçosa (UFV), 2006.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). **Estatísticas do Comércio Exterior/ComexVis**. 2018.

PORTER, M. E. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RICARDO, D. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, P. L; PEREIRA, B. D; FARIA, A. M; SILVA, G. R; ZAVALA, A. Z. Competitividade, especialização e vantagem comparativa do estado de Mato Grosso no mercado internacional: um estudo de indicadores de comércio exterior no período 1996-2007. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Apresentação: XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco – Acre, 2008

SMITH, A. **A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

UN CONTRADE – **United Commodity Trade Statistics**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/>> Acesso em: 18 de outubro de 2018.



# ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES DE ÓLEO ESSENCIAL E CACAU DO HAITI: UMA ANÁLISE EMPÍRICA

Marcelo Schwalm Bender; UFSM; marcelobender98@hotmail.com

Johannes Schwertner; UFSM; johannesschwerter@hotmail.com

Jean Edinis Adonis; UFSM; adonisjeanednis@gmail.com

Felipe Montini; UFSM; felipemontini@hotmail.com

Daniel Arruda Coronel; UFSM; daniel.coronel@uol.com.br

Área Temática 9: Economia e política internacional

## RESUMO

O propósito deste trabalho consistiu em verificar e analisar a competitividade das exportações de óleo essencial e cacau do Haiti no período entre 1991 e 2016, após a apresentação breve do mercado de ambos produtos. Com o intuito de contextualizar a história do comércio internacional no referencial teórico se apresenta autores e teorias que serviram de base para formulação dos índices utilizados na metodologia do trabalho. Neste sentido, utilizaram-se indicadores de competitividade do comércio internacional: Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas (IVCRS), Abertura Comercial (IAC) e Taxa de Cobertura (TC), tendo como base os dados obtidos do *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e do *The World Bank*. Os indicadores mostraram que o país apresentou vantagens comparativas reveladas em todo o período de tempo estudado, em ambos os produtos, mantendo-se quase sempre acima de 0,9, o que ressalta a grande superioridade em relação aos demais países. A abertura comercial do Haiti apresentou expressivo crescimento, em torno de 3 vezes o da média mundial, o que contribuiu para o aumento das exportações do país. O resultado do cálculo da taxa de cobertura foi sempre superior a 10, mostrando a grande importância do cacau e do óleo essencial para a balança comercial do país e, conseqüentemente, para a entrada de divisas. O artigo contribuiu para a compreensão da competitividade do óleo essencial e do cacau exportados pelo Haiti, e incentiva estudos mais avançados relacionados à competitividade, simulando cenários através de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial.

**Palavras-chave:** Competitividade; Exportação de cacau; Indicadores de Comércio Internacional; Exportação de óleo essencial.

## 1 INTRODUÇÃO

Os países participam do comércio internacional por dois motivos básicos, os quais contribuem para seu ganho do comércio. Primeiro, os países fazem comércio porque são diferentes uns dos outros; as nações, assim como os indivíduos, podem se beneficiar de suas diferenças chegando a um arranjo em que cada uma produza as coisas que faz melhor em relação às demais. O segundo motivo que leva os países a fazerem comércio deve-se

ao ganho de economias de escala na produção, ou seja, se cada país produz somente uma gama limitada de bens, pode produzir cada um desses bens em uma escala maior e, portanto, mais eficientemente do que se tentasse produzir tudo (KRUGMAN ; OBSTFELD, 2005).

O comércio internacional permite ao país aumentar sua produtividade, pois, através da comercialização com outros países, cada país pode se especializar em produzir aquilo em que possui maior competência. Dessa forma, o comércio internacional pressiona as firmas para que estas se mantenham competitivas, visto que, se perderem produtividade, consequentemente, perderão espaço de mercado para outras empresas (COUTINHO et al, 2005).

No caso dos óleos essenciais e de cacau, muito importantes na fabricação de perfumes e de chocolates no mercado internacional, pode-se observar a integração desses recursos nas cadeias internacionais, pois alguns países produtores como, por exemplo, Estados Unidos e Japão, não produzem o suficiente para suprir a demanda por esses produtos em seus devidos territórios. Dessa forma, esses países recorrem ao comércio internacional para atenderem a sua demanda. No caso do vetiver, nenhum dos grandes fabricantes de perfumes o cultivam (NOUVELLISTE HAITI, 2014).

A carência de produção da planta vetiver e de cacau garante a esses produtos grande importância para firmas multinacionais. De um lado, o vetiver tem uma integração muito forte nas cadeias globais, pois suas raízes têm um óleo muito usado na produção de perfumes de grandes marcas; de outro lado, o cacau haitiano foi escolhido com um dos melhores cacaus existentes no mundo para “*Prêmios de Cacau Internacionais*” (NOUVELLISTE HAITI, 2013).

Seguindo esta temática, o objetivo deste artigo é realizar uma análise sobre a competitividade de óleo essencial e cacau produzidos pela Haiti. Para tal, utilizou-se o cálculo de indicadores de competitividade do comércio internacional.

Tendo em vista a alta participação do comércio dos óleos essenciais e do cacau na balança comercial do Haiti, constata-se a relevância da presente pesquisa para a análise do grau de competitividade mundial destes produtos. Convém destacar que o Haiti é o maior produtor de vetiver do mundo, planta da qual são extraídos esses óleos. Faz-se pertinente ressaltar que esta pesquisa servirá de apoio para pesquisadores que realizam pesquisas sobre o Haiti, visto que o material encontrado até o momento sobre este país é escasso.

O presente artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na seção dois, é apresentado o referencial teórico; na seção três, é feita uma análise da história da produção do vetiver e do cacau no Haiti; na seguinte seção, expõem-se os procedimentos metodológicos; na quinta seção, os resultados são analisados e discutidos e, por fim, apresentam-se as principais conclusões do trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

As relações comerciais entre as nações são fonte de estudo e pesquisa de diversas teorias. Neste contexto, as teorias de comércio internacional tentam explicar quais são os determinantes para o comércio entre regiões e países e se há benefícios para eles.

Na segunda metade do século XVIII, originou-se a primeira teoria de comércio internacional. Adam Smith, em 1776, lançou a publicação “*A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*”. Nesta obra, Smith analisou o efeito da produtividade do trabalho no aumento da riqueza das nações. Para ele, quanto maior a produtividade de uma nação, maior seria a sua riqueza, visto que as pessoas tendem a aumentar a demanda caso a oferta de produtos também aumente. Portanto, uma nação que produz mais também realiza mais trocas em sua economia, o que geraria riqueza para a nação. No entanto, a possibilidade de comércio dentro de um país é limitada, ou seja, chega um momento em que a oferta ultrapassa a demanda, e, para contornar esse empecilho, Smith defende o comércio internacional (BRUM; HECK, 2005, p. 35).

Na visão do economista, o liberalismo comercial seria um instrumento para a expansão dos níveis da produção e dos produtos acessíveis aos consumidores. Assim, cada país acabaria por exportar não todo e qualquer tipo de produto, mas os que produzisse com maior produtividade e eficiência, ou seja, naqueles produtos nos quais possuía vantagem absoluta, e importar aqueles em que os outros países são melhores na produção. Assim, o excedente do consumo interno dos bens deveria ser exportado, e a mesma regra valeria para a importação dos bens (SMITH, 1985).

Já David Ricardo (1982) trouxe uma crítica à teoria das vantagens absolutas de Smith, mostrando que, mesmo que um país não possua vantagens absolutas na produção de nenhum bem, pode haver ganhos com o comércio internacional, pois, segundo o autor, não são as vantagens absolutas, mas, sim, as vantagens comparativas que determinam as possibilidades de benefício através do comércio.

A vantagem comparativa reflete o custo de oportunidade, ou seja, o quanto de um bem os países precisam deixar de produzir para focar na produção de outro bem. Segundo Ricardo (1982), tais vantagens provêm das diferenças de produtividade do fator trabalho para distintos bens. Dessa forma, segundo o modelo ricardiano, os países exportarão os bens nos quais possuem maior produtividade relativa do trabalho, ou seja, os quais possuem vantagem comparativa, e importarão bens nos quais são menos produtivos (COUTINHO et al, 2005).

Em 1933, os economistas suecos Eli Heckscher e Bertil Ohlin desenvolveram a Teoria das Proporções dos Fatores. A ideia central da teoria é a de que o comércio internacional é explicado pelos diferentes níveis de estoques relativos dos distintos fatores de produção entre os países, que influenciam nos custos de produção dos bens. Portanto, conforme Hidalgo (1998), os países se especializarão na produção dos bens que utilizam fatores de produção com abundância relativa, exportando esses bens e importando outros cujos fatores produtivos intensivos sejam relativamente escassos em seu território.

Um dos precursores das novas teorias do comércio internacional é o economista sueco S. B. Linder, que, na década de 1960, apresentou uma explicação para a crescente importância do comércio entre os países ricos em contraposição às teorias tradicionais que previam uma intensificação do comércio entre países ricos e os em desenvolvimento. Segundo Linder, a concentração do comércio de manufaturas entre os países ricos era explicada fundamentalmente pela semelhança de seus níveis de renda *per capita*. Com padrões de demanda semelhantes, esses países tinham estruturas produtivas parecidas e com produtos diferenciados. Com isso, haveria espaço para um comércio intenso de produtos diferenciados, já que o potencial de comércio seria máximo entre países semelhantes e de alta renda (SILBER 2017, p. 26).

Em seguida, surge a teoria do “ciclo de vida do produto”, de Raymond Vernon, que procurava explicar o comércio internacional a partir do progresso tecnológico e das várias etapas da vida de produtos industrializados sofisticados. A ideia básica é que os produtos novos são desenvolvidos e produzidos primeiro nas economias mais avançadas, por duas ordens de fatores que se reforçam mutuamente: a demanda aparece primeiro onde as rendas são altas e os gostos são sofisticados, e onde o nível de qualificação técnica da mão de obra dá uma vantagem comparativa no desenvolvimento e na produção inicial, antes de ela ser reduzida a uma rotina. Posteriormente, a demanda difunde-se nos outros países e é satisfeita inicialmente por exportação dos países produtores. Todavia a demanda exterior cresce e o processo de produção se torna cada vez mais padronizado,

ficando cada vez mais vantajoso iniciar a produção no exterior, principalmente em países em desenvolvimento, onde a mão de obra é mais barata. À medida que o produto vai passando por seu ciclo natural, indo de intensivo em pesquisa e desenvolvimento e mão de obra qualificada para intensivo em capital e/ou mão de obra não qualificada, seu principal local de produção vai se deslocando para os países menos avançados, ocorrendo uma inversão na direção do comércio (WILLIAMSON, 1989, p. 68).

Ao prosseguir no desenvolvimento das teorias de comércio internacional, Michael Porter (1989), tendo em vista os novos moldes de indústrias que se desenvolveram, contesta as teorias clássicas e cria a Teoria da Vantagem Competitiva das Nações. Esta teoria defende a necessidade de analisar, além da vantagem comparativa, a vantagem competitiva das nações, a qual se baseia no conceito de competição por mercados segmentados, diferenciação de produtos e grau tecnológico e economias de escala distintas. Assim, a ascensão econômica das empresas e dos países está relacionada diretamente com a produtividade dos recursos nacionais, com o trabalho e o capital e a forma com que estes são empregados.

Nesse contexto, para Porter, a produtividade é a melhor especificação de competitividade nacional. Com isso, a nação pode especializar-se nas indústrias e segmentos nos quais suas empresas são relativamente mais produtivas e importar os produtos e serviços em relação aos quais suas empresas são menos produtivas do que as rivais estrangeiras, aumentando dessa forma a produtividade média da economia.

### **3 O MERCADO DE VETIVER E CACAU DO HAITI**

Há 2.530 anos, o vetiver (a planta originária do continente asiático) foi conhecido principalmente para controlar a erosão e produzir o óleo essencial. Encontrou-se essa variedade no Haiti durante os anos 1920-30 (USAID / HAITI 2010).

O último embargo comercial implementado pelos Estados Unidos da América (EUA) e outros países, em resposta ao golpe militar de 1991, bloqueou as exportações do Haiti, assim como de suas importações de insumos no setor agrícola, e o resultado foi a queda na produção das *commodities* para exportação. Essa medida afetou a produção de vetiver principalmente com o bloqueio às importações de fertilizantes e sementes para produção local segundo o *Internacional Center for Trade and Sustainable Development* (ICTSD, 2010).

A crise do subprime, em 2008, nos Estados Unidos, e o terremoto de 2010, no Haiti, também tiveram grande impacto sobre a produção de vetiver, e durante esses períodos houve queda na exportação desta *commoditie*. O comércio mundial anual de óleo de vetiver é estimado em aproximadamente 250 toneladas, sendo Brasil, China, Haiti, Índia, Japão, Java e Reunião (ilha pertencente à França, localizada no Oceano Índico) os principais produtores, e Europa (França e Suíça com maior proporção), Índia, Japão e os Estados Unidos, os principais consumidores. O óleo essencial de vetiver está contido em 90% de todos os perfumes ocidentais e seu uso maior está nas criações modernas da perfumaria (REDONDO; SANTOS, 2013).

Em relação ao cacau, durante os últimos anos, poucas ações aconteceram no sentido de dinamizar a produção e a produtividade, sendo que os principais problemas enfrentados pelos produtores estão relacionados ao envelhecimento de plantações (maioria possui mais de 50 anos), ao baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento, à infraestrutura inadequada, a problemas de logística, bem como à melhoria do potencial aromático e produtivo (NOUVELLISTE/HAITI 2014).

A produção atual de cacau no Haiti, de acordo com os dados disponíveis no Ministério da Agricultura Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural (MARNDR, 2018), são cinco milhões de toneladas para uma superfície de 15 mil hectares, menos que um milésimo da produção mundial. Cultivado em jardins crioulos, o cacau faz um papel relativamente importante na segurança alimentar, na redução da erosão, na preservação da fertilidade do solo, retenção de carbono, etc.

O cacau representa 30% das exportações primárias do país segundo dados do MARND (2018), sendo considerado um setor fundamental para o desenvolvimento econômico.

Hoje o setor de cacau necessita de investimento, bem como de mudanças do modo de produção, com inovações tecnológicas e técnicas para aumentar a produtividade. A produção do cacau no Haiti se divide em duas zonas grandes de produção, o Sul Grande, com 75% da produção (em particular com o departamento da Manivela Grande, com senhora-Marie, por exemplo), e o Norte (NOUVELLISTES/ HAITI 2014; MARND, 2018).

#### **4 METODOLOGIA**

A análise da competitividade de óleo essencial e cacau produzidos pelo Haiti, de 1991 a 2016, foi feita utilizando-se três indicadores: Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), Índice de Abertura Comercial (IAC) e Taxa de Cobertura (TC).

O IVCR pode ser obtido através da Equação 1. O IVCRS varia de -1 a 1, sendo que, entre -1 e 0, o país apresenta desvantagens comparativas; quando 0, apresenta competitividade média dos demais exportadores; entre 0 e 1, apresenta vantagem comparativa revelada no produto, sendo que, quanto mais próximo do 1, maior a vantagem (LAURSEN, 1998).

Neste trabalho, calculou-se a proporção do cacau em grão e do óleo essencial com a economia haitiana e, em seguida, comparou-se com a proporção em nível mundial para concluir a vantagem do país em ambos os produtos.

$$IVCRS_{ik} = \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} - 1 \Bigg/ \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} + 1 \quad (1)$$

Em que:

$X_{ij}$  = representa o valor das exportações haitianas do produto  $j$ ;

$X_{iz}$  = representa o valor total das exportações haitianas;

$X_j$  = valor total das exportações mundiais do produto  $j$ ;

$X_z$  = valor total das exportações mundiais;

$i$  = exportações haitianas;

$z$  = exportações mundiais; e

$j$  = cacau em grão ou óleo essencial.

O segundo indicador é o Índice de Abertura de Comércio (IAC). Conforme Carvalho (2002), o Grau de Abertura Comercial de uma economia representa o nível de transações comerciais que os países mantêm com o resto do mundo, medido pela soma das exportações e importações anuais em relação ao PIB. O objetivo do IAC é mostrar a participação real do setor externo na economia do país. Este pode ser calculado conforme a Equação 2

$$IAC = (X_h + M_h) \times 100\% / PIB \quad (2)$$

Em que:

$X_h$  = valor das exportações do Haiti;

$M_h$  = valor das importações do Haiti;

PIB = produto interno bruto .

Seu valor varia de 0 a 100%, e, quanto mais próximo de 100%, maior o grau de abertura de comércio da economia local.

O terceiro indicador é a taxa de cobertura das importações (TC), que mostra quantas vezes as exportações são maiores que as importações do produto. Quando maior que a unidade, o produto contribui para o superávit na balança comercial, gerando entrada de divisas na economia do Haiti. Quando menor que 1, o produto contribui para um déficit na balança e uma redução nas divisas.

A análise da taxa de cobertura permite calcular a competitividade do país em determinado produto relacionando-a com as importações. O índice é obtido através Equação 3:

$$TC_i = X_{hj} / M_{rj} \quad (3)$$

Em que:

$X_{rj}$  = valor das exportações haitianas do produto j;

$M_{rj}$  = valor das importações haitianas do produto j.

#### 4.1 FONTE DE DADOS

Os dados para o cálculo destes índices foram coletados no *Food and Agriculture Organization of The United Nations* (FAO) e no *The World Bank*.

### 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 5.1 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas (IVCRS)

Conforme esboçado nas Tabelas 1 e 2, o cacau e o óleo essencial apresentaram vantagem comparativa (IVCRS>0) em toda a série histórica (1991 a 2016).

Tabela 1- Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas das exportações haitianas de cacau em grão

Anos	IVCRS
------	-------



1991	0,8491
1992	0,8589
1993	0,9465
1994	0,9805
1995	0,9704
1996	0,9751
1997	0,9597
1998	0,9310
1999	0,8924
2000	0,9134
2001	0,9284
2002	0,9327
2003	0,9410
2004	0,9208
2005	0,8728
2006	0,9186
2007	0,9367
2008	0,9641
2009	0,9264
2010	0,9525
2011	0,8999
2012	0,9188
2013	0,8614
2014	0,9318
2015	0,8515
2016	0,9085

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme observado na Tabela 1, o IVCRS se manteve razoavelmente estável, ou seja, se manteve em torno de 0,9 em todo o período, tendo seu menor valor em 1991 e o maior em 1994. Apesar disso, as exportações do cacau cresceram significativamente no período analisado, entretanto, como as exportações mundiais e as exportações totais do país também cresceram, a competitividade do produto não sofreu muita alteração.

Tabela 2- Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas das exportações haitianas de óleo essencial

Anos	IVCRS
1991	0,9558
1992	0,9938
1993	0,9894
1994	0,9856
1995	0,9958
1996	0,9905
1997	0,9814
1998	0,9554
1999	0,9239
2000	0,9716
2001	0,9738
2002	0,9745
2003	0,9798
2004	0,9831
2005	0,9802
2006	0,9849
2007	0,9883
2008	0,9906
2009	0,9752
2010	0,9877
2011	0,9806
2012	0,9721
2013	0,9704
2014	0,9743
2015	0,9701
2016	0,9760

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com a Tabela 2, com exceção de 1991, 1998 e 1999, os resultados obtidos não baixaram de 0,97, o que mostra pouca volatilidade da vantagem do Haiti na

exportação do óleo. Apesar disso, a exportação de 2016 foi quase 15 vezes maior que as exportações de 1991 (FAOSTAT,2018), mas muito disso está relacionado à abertura comercial, ou seja, um acréscimo de exportações e importações de todos os países, incluindo-se o Haiti e não necessariamente pelo ganho de competitividade, como será mostrado no próximo indicador.

## 5.2 Análise do Índice de Abertura Comercial (IAC)

O Índice de Abertura Comercial visa analisar o nível de transações comerciais com o resto do mundo. Partindo-se dessa análise, consegue-se compreender muitos dos aumentos de exportação de mercadorias. O Haiti apresentou forte abertura comercial, como se pode observar na Tabela 3.

Tabela 3- Índice de Abertura Comercial do Haiti

Anos	IAC
1991	17,71%
1992	12,67%
1993	18,14%
1994	10,69%
1995	21,52%
1996	19,99%
1997	22,91%
1998	29,99%
1999	32,76%
2000	35,87%
2001	37,83%
2002	36,14%
2003	48,98%
2004	44,86%
2005	41,02%
2006	42,96%
2007	37,83%
2008	39,67%
2009	39,23%

2010	53,96%
2011	54,31%
2012	48,90%
2013	50,35%
2014	52,72%
2015	51,28%
2016	52,42%

Fonte: Elaborado pelos autores

Com a crescente abertura comercial do Haiti, é possível perceber que o aumento das exportações do cacau em grão e do óleo essencial não pode ser explicado apenas em ganho de competitividade, como foi possível verificar no cálculo do IVCRS, mas por um aumento geral de comércio do Haiti e do mundo como um todo com outros países, como se pode visualizar na Tabela 4.

Tabela 4- Índice de Abertura Comercial do Mundo

Anos	IAC
1991	29,15%
1992	29,32%
1993	28,33%
1994	29,77%
1995	32,24%
1996	33,38%
1997	34,17%
1998	33,87%
1999	33,94%
2000	37,25%
2001	35,84%
2002	35,71%
2003	37,72%
2004	40,84%
2005	43,09%

2006	45,88%
2007	47,04%
2008	49,54%
2009	40,31%
2010	44,84%
2011	48,58%
2012	48,05%
2013	47,68%
2014	46,69%
2015	43,07%
2016	41,09%

Fonte: Elaborado pelos autores

Segundo Helpman (2011), há diversas razões para o comércio internacional, normalmente relacionado a forças que moldam padrões de especialização como diferenças entre tecnologia dos países, instituições, preferências, estrutura de mercados, entre outros.

Comparando as Tabelas 3 e 4, percebe-se que a melhora na abertura comercial é um acontecimento global. Entretanto, o Haiti obteve um crescimento de 34.71 pontos percentuais, enquanto a média mundial foi de 11.94 pontos percentuais. Esse resultado mostra o grande avanço do Haiti em seu comércio internacional, nos últimos anos.

### 5.3 Análise da Taxa de Cobertura (TC)

O terceiro indicador é a Taxa de Cobertura (TC), que considera a proporção de exportação em relação à importação. Para o caso do cacau em grão, não foi possível fazer o cálculo pela inexistência de importação do produto. Isso acontece também para outros países como Gana, Costa do Marfim, etc, que são líderes de exportação.

Entretanto, para o óleo essencial, ocorre exportação e importação do produto nos países, resultando na taxa de cobertura observada na Tabela 5.

Tabela 5- Taxa de Cobertura de óleo essencial no Haiti

Anos	TC
------	----

1991	10,38
1992	30,29
1993	12,87
1994	6,56
1995	33,00
1996	14,78
1997	26,67
1998	13,50
1999	113,33
2000	313,33
2001	33,33
2002	29,01
2003	31,75
2004	44,80
2005	52,41
2006	32,41
2007	27,54
2008	96,29
2009	16,08
2010	31,77
2011	25,74
2012	12,38
2013	11,58
2014	17,19
2015	16,09
2016	17,90

---

Fonte: Elaborados pelos autores

Com o cálculo da Taxa de Cobertura, pode-se perceber que o óleo de essencial contribui para o superávit na balança comercial em todo o período analisado, sempre acima de 10. A análise deste índice mostra o diferencial ao comparar com outros países, como, por exemplo, EUA.

Os EUA são os maiores exportadores do produto, entretanto são também os maiores importadores, ficando com uma taxa de cobertura de 0,59 em 2016, ou seja, importando mais que exportando (FAOSTAT,2018). Isso mostra um grande diferencial do Haiti, que tem uma taxa de cobertura do produto acima do maior exportador.

## 6 CONCLUSÃO

Este artigo buscou analisar a competitividade das exportações do Haiti para o cacau em grão e óleo essencial no período de 1991 a 2016, utilizando-se os índices de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica, de Abertura Comercial e Taxa de Cobertura.

O primeiro índice, o IVCRS, mostrou que o Haiti apresentou vantagens comparativas para as exportações de cacau em grão e do óleo essencial ao longo de todo o período.

Utilizando-se o Índice de Abertura Comercial, foi possível verificar uma grande abertura do país, o que contribui para explicar o aumento de exportação dos produtos estudados. Apesar da abertura comercial ser identificada ao longo do tempo como um fenômeno global, o Haiti apresentou uma abertura mais acelerada que a média mundial.

Com a análise da Taxa de Cobertura, pôde-se observar a superioridade das exportações em relação às importações para o cacau em grão e ao óleo essencial. Ambos os produtos contribuem para um superávit na balança comercial do país.

Os indicadores utilizados neste artigo desconsideram as distorções no mercado internacional, como restrições tarifárias e não tarifárias, subsídios, protecionismo, entre outros. Neste sentido, fazem-se pertinentes estudos que simulam cenários mais complexos, como os modelos de Equilíbrio Geral Computáveis, que seriam de enorme contribuição para o estudo de competitividade setorial.

Com este trabalho, avançou-se no sentido de melhor compreender a competitividade de duas importantes *commodities* exportadas pelo Haiti, contudo, vários outros aspectos podem ser analisados tais como estudos mais avançados sobre a identificação de fatores relacionados à competitividade nos mercados de óleo e cacau, bem como simular cenários, através de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial, os quais apontem os ganhos que o país poderá ter na perspectiva de quedas das barreiras tarifárias e não tarifárias que os principais mercados importadores impõem.

## REFERÊNCIAS

ACCUEIL. **Les nouveaux chefs des BAC reçus au Palais national**. Disponível em: <http://agriculture.gouv.ht/view/01>. Acesso em 10 de fev., 2019.

BRUM, A. L.; HECK, C. R. **Economia internacional**: uma síntese da análise teórica. Ijuí: Unijuí, 2005.

CARVALHO, M. A; SILVA, C. R. L. **Economia internacional**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

COUTINHO, E.S.; PEIXOTO, V.L.P; RIBEIRO FILHO, P.Z.; AMARAL, H.F. De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, outubro/dezembro 2005

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS FAO. FAOSTAT. Disponível em: .Acesso em: 5 de abr. 2018.

HELPMAN, E. **Understanding global trade**. Harvard University Press, 2011

HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do Nordeste brasileiro no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, p. 491-414, jul./set. 1998.

INTERNATIONAL CENTRE FOR TRADE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ICTSD). **Haiti**: política comercial e desenvolvimento. 14 de setembro de 2010. Disponível em: <http://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/haiti-pol%C3%ADtica-comercial-e-desenvolvimento>. Acesso em 23 de setembro de 2018.

KRUGMAN, P.R.; OBSTEFELD, M. **Economia Internacional**: teoria e política”.6 ed, Pearson, São Paulo: 2005.

LAURSEN K. Revealed Comparative advantage and the alternatives as Measures of International specialization. Working Paper, n. 98-30, Copenhagen: **Danish Research Unit for Dynamics**, 1998.

LE NOUVELLISTE. **Les producteurs de vetiver carburent a l'huile de Brás**. Haiti 2013. Disponível em: <https://lenouvelliste.com/article/123333/a-dorty-les-producteurs-de-vetiver-carburent-a-lhuile-de-bras-port-au-prince>. Acesso em 29 de nov. 2018.

LE NOUVELLISTE. **Pour que le vétiver haïtien continue d'embaumer le monde**. Port-au-Prince, 2014. Disponível em:

<http://lenouvelliste.com/lenouvelliste/article/129868/Pour-que-le-vetiver-haitien-continue-dembaumer-le-monde.html>. Acesso em: 26 de out, 2018.

PESSOA, E.; MARTINS, M. Revisitando a teoria do ciclo do produto. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 11, n. 2, 2007.

PORTER, M. E. **Competição**: Estratégias Competitivas Essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.



PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

REDONDO, D. S. L.; SANTOS, P. D. F. **Produção de mudas de Vetiver *Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty em casa de vegetação do tipo “glasshouse**. Trabalho final de Graduação – Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – Brasília, 29 p. 2013.

RICARDO, D. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILBER, S. D. Teorias do Comércio Internacional. In: LIMA, M. ; SILBER, S.D.; VASCONCELLOS, M.A.S.de (Orgs.). **Manual de comércio exterior e negócios internacionais**. Cap 2, São Paulo: Saraiva, 2017.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

USAID / HAITI. **News and information**. 2010. Disponível em: <https://www.usaid.gov/news-information>. Acesso em :11 de fev. 2018.

VERNON, R. "La inversión internacional y el comercio internacional en el ciclo de productos". In: Rosenberg, N. (org.). **Economia Del Cambio tecnológico**. Trad. de Eduardo L. Suárez. México: Fondo de Cultura Económica, 1979, 1. ed. (espanhol), El trimestre Económico, Lecturas, v. 31, p. 408-427, 1966.

WILLIAMSON, J. **A economia aberta e a economia mundial**: um texto de economia internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

WORLD BANK. **Goods exports (BoP, current US\$)** Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicador/BX.GSR.MRCH.CD?view=chart><https://data.worldbank.org/indicador/BX.GSR.MRCH.CD?view=chart>. Acesso em: 18 de novembro. 2018.

# COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE SUÍNA (1999-2017)

Leticia Favaretto; UFSM; leticiafavaretto18@gmail.com  
Juliana Favaretto; UFSM; julianafavaretto07@hotmail.com  
Elisangela Gelatti; UFSM; elisangelagelatti@hotmail.com  
Daniel Arruda Coronel; UFSM; daniel.coronel@uol.com.br

Área Temática 9: Economia e política internacional

## RESUMO

O Brasil, nos últimos anos, consolidou-se como um dos grandes fornecedores de proteína animal para o mundo. A maior parte da produção brasileira de carnes é destinada ao mercado interno, mas suas exportações vêm crescendo gradualmente, ganhando espaço com um grande número de países compradores. Na exportação da carne suína, o país é um grande exportador mundial, principalmente para os países como Rússia, Singapura, China e Hong Kong. As exportações brasileiras de carne suína representam 9% do total das exportações mundiais. Então o sucesso do Brasil no mercado internacional da carne suína é resultado da melhora da qualidade da carne, com a valorização dos aspectos nutricionais, a diminuição da gordura e a eficiência no sistema de vigilância sanitária. Deste modo este trabalho objetivou analisar a competitividade das exportações brasileiras de carne suína no período de 1999 a 2016. Neste sentido, utilizaram-se os indicadores de competitividade do comércio internacional: Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), Orientação Regional (IOR) e Taxa de Cobertura (TC). Os dados para o cálculo desses índices foram coletados na Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Indústria e Comércio (SECEX/MDIC). O Índice de Vantagem Comparativa Revelada mostrou que as exportações brasileiras apresentaram vantagem comparativa em todo o período analisado, sempre com valor maior que a unidade, e o Índice de Orientação Regional indicou que as exportações estão orientadas para Rússia, Singapura e Hong Kong. Na análise da taxa de cobertura, fica evidente a superioridade das exportações em relação às importações de carne suína. Esses índices corroboram para a conclusão de que a carne suína brasileira é competitiva frente ao mercado internacional.

**Palavras-chave:** Carne Suína; Vantagens Comparativas Reveladas; Competitividade.

## 1 INTRODUÇÃO

O complexo brasileiro de carnes é um dos mais dinâmicos e diversificados do mundo, e os principais ramos são os bovinos, os suínos e as aves, sendo o país o maior exportador mundial de carne bovina e de frango, ocupando o quarto lugar na exportação

e produção de suínos de acordo com a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2018). Nos últimos anos, o Brasil consolidou-se como um dos grandes fornecedores de proteína animal para o mundo. A maior parte da produção brasileira de carnes é destinada ao mercado interno, mas suas exportações vêm crescendo gradualmente, ganhando espaço com um grande número de países compradores.

Neste sentido, destaca-se a produção de carne suína, sendo destinada aproximadamente cerca de 80,4% para o mercado interno. Entretanto, ainda assim, o país é um grande exportador mundial, principalmente para os países como Rússia, Singapura, China e Hong Kong. As exportações brasileiras de carne suína representam 9% das exportações mundiais (ABPA, 2017).

O sucesso do Brasil no mercado internacional da carne suína é resultado da melhora da qualidade da carne suína nos últimos anos, com a valorização dos aspectos nutricionais, a diminuição da gordura e a eficiência no sistema de vigilância sanitária, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2017). Outras questões podem ser levadas em consideração, como a “vasta extensão territorial, disponibilidade de recursos hídricos, recursos humanos e tecnologia, que garantem vantagens comparativas, preços mais competitivos e produção em escala, capaz de manter uma produção crescente em termos quantitativos e qualitativos para suprir as necessidades dos consumidores internos e externos” (LIMA et al, 2012, p.3).

A carne suína apresenta benefícios à saúde humana, contribui para a segurança alimentar, como uma das proteínas mais consumidas no mundo, conforme a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2012). Diante da importância do papel da carne suína em gerar divisas para a economia brasileira e para o setor agroexportador, o presente trabalho tem por objetivo analisar a competitividade das exportações brasileiras de carne suína no período de 1999 a 2016. Para tal, serão utilizados os seguintes indicadores de comércio internacional: Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), Orientação Regional (IOR) e Taxa de Cobertura (TC),

A importância deste trabalho é verificada pelo atual cenário competitivo internacional em que o Brasil está inserido, tendo em vista que a carne suína é a proteína mais consumida no mundo e que o Brasil configura-se entre os maiores produtores e exportadores. A análise dos indicadores de competitividade do país neste setor servirá para entender com maior acuidade a dinâmica e a inserção do Brasil neste mercado.

O artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na seção dois, é apresentado o referencial teórico, onde serão discutidas as principais teorias do comércio

internacional; na seção três, são apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa; na seção quatro, analisam-se e discutem-se os resultados; e, na seção cinco, são apresentadas as conclusões.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O comércio internacional é considerado “fator fundamental para o desenvolvimento e competitividade dos países. Essa concepção vem desde a origem da economia clássica e está presente na maioria das análises dos teóricos econômicos nos dias atuais” (RUBIN et al, 2012, p.29). A existência de comércio entre as nações, a partir dos fundamentos básicos como padrão de comércio, preços, importações, exportações e política comercial, é importante para entender a teoria do comércio internacional.

Adam Smith, em seu livro “A Riqueza das Nações”, de 1776, apresentou o princípio da Vantagem Absoluta, em que considera que, “quando uma nação é mais eficiente do que outra na produção de uma commodity, porém é menos eficiente do que outra nação na produção de uma segunda commodity ambas nações podem se beneficiar especializando-se na produção da commodity em que tem vantagem absoluta” (SALVATORE, 1998, p.20).

David Ricardo, em Princípios de Economia Política e Tributação, de 1817, apresentou o conceito de Vantagens Comparativas, onde demonstrou que o comércio internacional era benéfico para os países mesmo se um determinado país pudesse produzir mais eficientemente, em relação aos demais, todos os produtos que consome (COLLE et al, 2014). Ricardo reconhece que um país tende a alocar seus recursos para a sua utilização mais produtiva. Sendo assim, uma nação pode, portanto, importar um produto mesmo quando possui o menor custo de produção daquele bem, trazendo vantagens mútuas para ambos os países.

O modelo ricardiano pressupõe que o comércio internacional se deve somente a diferenças internacionais na produtividade do trabalho, entretanto, os economistas suecos Eli Heckscher e Bertil Ohlin sugerem que o comércio é condicionado pelas diferenças entre os recursos dos países, essa é a chamada teoria de Heckscher-Ohlin, ou teoria das proporções dos fatores. Esta teoria é conhecida também como teorema neoclássico do comércio internacional e “reflete o fato de que qualquer país tende a exportar mercadorias

que usam quantidades relativamente altas de seus fatores de produção mais abundantes” (GONÇALVES, 2014, p.5).

Como forma de mensurar o desempenho e as vantagens dos países em termos de comércio, foram formulados indicadores visando a uma aplicação prática, considerando a necessidade crescente de medir e explicar a competitividade internacional. Assim Balassa (1965) propôs a Teoria das Vantagens Comparativas Reveladas, com o objetivo de identificar para quais *commodities* um país apresenta vantagem competitiva na sua produção e na exportação.

Recentemente, novas abordagens sobre o comércio internacional vêm sendo desenvolvidas para dar maior visibilidade à realidade e consistência analítica aos modelos teóricos, com o objetivo de analisar o comércio entre as nações devido aos avanços tecnológicos e às diversas formas de integração econômica que vêm ocorrendo na comercialização entre as nações.

Existem diversos métodos para medir as vantagens competitivas de um país em determinado setor e comparar seu desempenho com o dos demais concorrentes no mercado externo. No presente trabalho, optou-se pelo cálculo das Vantagens Comparativas Reveladas, devido a sua capacidade de apresentar o comportamento das exportações da carne suína e mostrar sua evolução e competitividade frente ao mercado em que está inserida.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção, são apresentados os três indicadores utilizados nesse estudo, ou seja: Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), Orientação Regional (IOR) e Taxa de Cobertura (TC).

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) foi apresentado inicialmente por Balassa (1965), fundamentado na lei das vantagens comparativas proposta por Ricardo. O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas mede a intensidade da especialização do comércio internacional de um país relativamente a uma região ou ao mundo. Este indicador demonstra a condição relativa das exportações de um país/região ao longo do tempo e usa o peso de um determinado setor nas exportações mundiais para normalizar o peso das exportações desse mesmo setor para cada país ou região.

Assim, o indicador de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) é apresentado pela Equação (1):

$$IVCR_{ij} = (X_{ij}/X_i) / (X_{zj}/X_z) \quad (1)$$

Em que:

$X_{ij}$ : representa o valor das exportações brasileiras do produto  $j$ ;

$X_i$ : representa o valor total das exportações brasileiras;

$X_{zj}$ : representa o valor das exportações mundiais do produto  $j$ ;

$X_z$ : representa o valor total das exportações mundiais;

$i$ : exportações brasileiras;

$z$ : exportações mundiais;

$j$ : carne suína.

O índice varia de zero a infinito. Se o resultado for maior que 1, o país apresenta vantagem comparativa revelada para as exportações de carne suína. Se o resultado for menor que 1, o país não apresenta vantagem comparativa revelada para as exportações de carne suína. Quanto maior for o índice, maior a vantagem comparativa do país. Sendo o resultado igual a 1, tem-se um ponto de equilíbrio no comércio.

O Índice de Orientação Regional (IOR) se baseia nos estudos de Yeats (1997) e é expresso pela Equação (2):

$$IOR = (X_{rj}/X_{tr}) / (X_{oj}/X_{to}) \quad (2)$$

Em que:

$X_{rj}$  = valor das exportações brasileiras do produto  $j$ ;

$X_{tr}$  = valor total das exportações brasileiras intrabloco;

$X_{oj}$  = valor das exportações brasileiras do produto  $j$  extrabloco;

$X_{to}$  = valor total das exportações brasileiras extrabloco; e

$j$  = carne suína.

Da mesma forma, o índice varia de zero a infinito. Se o resultado for 1, existe uma mesma tendência para exportar o produto para membros intrabloco e extrablocos. E se os valores forem crescentes ao longo do tempo, existe uma tendência para exportar mais intrabloco.

O último indicador utilizado é a Taxa de Cobertura (TC), que é usada para correlacionar as exportações e as importações de determinado bem. De acordo com Bittencourt et al (2012), quando o resultado é maior que 1, as exportações superam as importações, ou seja, o produto contribui para o superávit da balança comercial. Quando o resultado for menor que 1, as importações superam as exportações, ou seja, o produto contribui para o déficit da balança comercial. Deste modo, o Índice é obtido através da Equação (3):

$$TC_i = X_{rj} / M_{rj} \quad (3)$$

Em que:

$X_{rj}$  = valor das exportações brasileiras do produto  $j$ ;

$M_{rj}$  = valor das importações brasileiras do produto  $j$ .

### 3.1 FONTE DE DADOS

Na análise das exportações brasileiras de carne suína de 1999 a 2017, o presente estudo utilizou dados do Sistema para Consulta e Extração de Dados do Comércio Exterior Brasileiro (COMEXSTAT), obtidos através do Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX) e baseados na declaração de exportadores e importadores. Para obter dados referentes às exportações mundiais de carne suína e mundiais totais, utilizaram-se os sites da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) e The World Bank.

Assim, para os dados da carne suína que foram coletados no site COMEXSTAT, utilizou-se a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) de oito dígitos, especificada a seguir: carcaças e meias-carcaças de suíno, frescas ou refrigeradas (0203.11.00) e (0203.12.00), outras carnes de suíno, frescas ou refrigeradas (0203.19.00), carcaças e meias-carcaças de suíno, congeladas (0203.21.00), pernas, pás e pedaços não desossados de suíno, congelados (0203.22.00) e, por fim, outras carnes de suíno congeladas (0203.29.00).

No estudo do indicador de orientação regional, analisou-se a orientação das exportações de carne suína para Rússia, Hong Kong e Singapura, pois esses três países foram os maiores compradores da carne suína brasileira durante o período de 1999 a 2017.

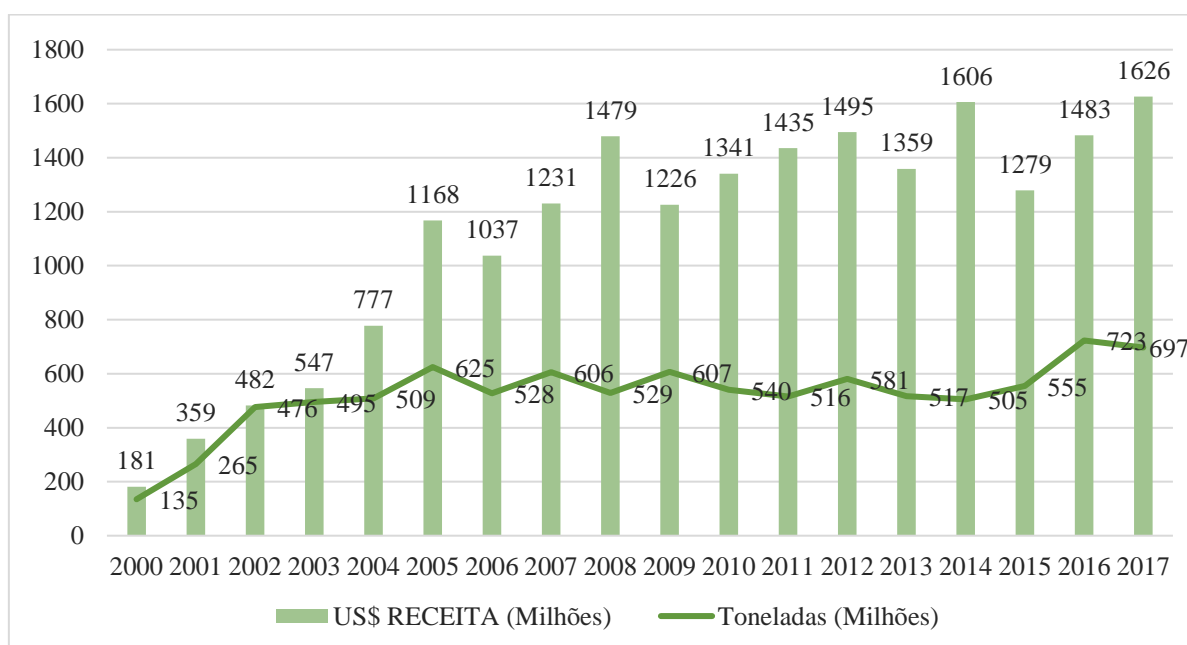
A China vem se destacando entre os maiores importadores da carne suína do Brasil a partir de 2015, sendo assim, não está inserida na análise de orientação regional, pois, em anos anteriores, as exportações foram pouco orientadas para este país.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DO MERCADO DA CARNE SUÍNA

No mercado mundial de exportação e produção da carne suína, o Brasil ocupa a quarta colocação, ficando atrás da União Europeia, dos EUA e do Canadá (USDA, 2017). Em 2017, foram exportadas mais de 697 mil de toneladas (Figura 1), correspondendo a 9% do total das exportações mundiais, obtendo uma receita de US\$ 1.626 milhões em relação ao ano anterior, quando a receita foi de US\$ 1.483 Milhões, significando um aumento de 9,6% (ABPA, 2018).

Figura 1: Exportações brasileiras de carne suína (2000-2017)

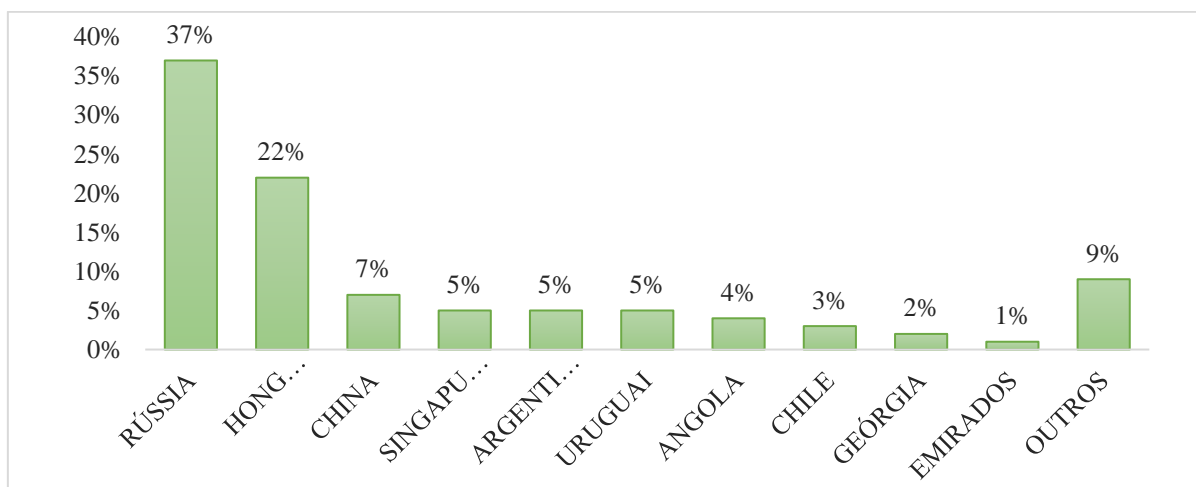


Fonte: ABPA (2018).

Os principais destinos da carne brasileira suína para o mercado internacional em 2017 (Figura 2) foram Rússia, Hong Kong, China, Singapura e Argentina. Destaca-se a Rússia, principal parceiro comercial e cujas importações representaram 37% (259 mil toneladas) do total no ano de 2017, seguindo por Hong Kong com 22% (ABPA, 2018).



Figura 2: Principais destinos das exportações de carne suína em 2017.



Fonte: ABPA (2018).

Os produtos derivados da carne suína presentes na pauta exportadora brasileira para estes países são cortes de carne (83,63%), miúdos (10,81%), preparações e gorduras (2,33%), carcaça (1,40%), embutidos (1,37%), entre outros (0,46%). Cortes é o principal produto exportado, configurando 582 mil de toneladas em 2017, visto que é embalado e destinado ao consumidor final sem a necessidade de novo beneficiamento ou processamento, indicando a agregação de valores sobre a carne suína *in natura*, elevando o valor para o mercado destinado à exportação (ABPA, 2017).

No mercado interno, a carne suína está presente na mesa de milhares de brasileiros. O mercado interno é responsável pelo consumo de 80,4%, ou seja, aproximadamente 2.900 mil. de toneladas do total produzido, com um consumo per capita de 14,7 Kg/Hab, expressando a importância da carne suína para a alimentação humana (ABPA, 2018). Além dos benefícios para a saúde, qualidade de vida e segurança alimentar, a cadeia da carne suína contribui para a geração de renda, empregos, divisas e inserção ao mercado internacional.

A relevância da carne suína tanto para o mercado internacional como para o mercado interno deve-se ao reconhecimento da qualidade do produto *in natura*. Muito foi investido na evolução genética da espécie por mais de 20 anos, o que reduziu em 31% a gordura da carne, 10% do colesterol e 14% de calorias, tornando a carne suína brasileira mais magra e nutritiva, além de saborosa (LIMA et al, 2012).

As carnes em geral, especialmente a carne suína, são produtos sujeitos à imposição de barreiras técnicas e barreiras fitossanitárias, medidas que fazem parte do conjunto de barreiras não tarifárias (BNTs). Segundo Bellonia (2007), o setor agropecuário é um dos

mais afetados por normas técnicas e sanitárias, e a utilização dessas barreiras acaba afetando o desempenho das exportações.

Com o aumento das exportações brasileiras de carne suína, houve aumento da imposição de barreiras fitossanitárias (SPS), que se referem às regulamentações quanto ao uso de pesticidas, resíduos químicos, doenças e pragas; e também houve aumento das barreiras técnicas (TBT), que se referem às regulamentações sobre embalagens, pesos e medidas. No período de 2009 a 2011, houve um pico de imposição dessas medidas em função da crise financeira mundial e da gripe H1N1 (MENDONÇA et al, 2017).

Ainda de acordo com Mendonça et al (2017), a preocupação com doenças que poderiam causar prejuízos ao ser humano, e a preocupação com a qualidade da carne, refletem o aumento das imposições de medidas aos países exportadores.

## 4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE

A análise dos resultados da pesquisa trata das vantagens comparativas reveladas das exportações brasileiras de carne suína em relação ao mundo, da orientação regional destas exportações destinadas a Hong Kong, à Rússia e Singapura, e da Taxa de Cobertura, que correlaciona exportações e importações da carne suína brasileira.

### 4.2.1 Análise Do Índice De Vantagens Comparativas Reveladas

A partir da evolução do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas das exportações brasileiras de carne suína de 1999 a 2016 (Tabela 1), identificou-se que, em todo o período analisado, o IVCR foi maior que a unidade, ou seja, o Brasil possui vantagem comparativa em relação ao mercado internacional. Entretanto, a trajetória desse índice é bastante variável, apresentando períodos de aumento e períodos de diminuição das vantagens comparativas.

Tabela 1: Índice de Vantagens Comparativas Reveladas das exportações brasileiras de carne suína: 1999-2016

Anos	IVCR
1999	1,47
2000	1,92
2001	3,26
2002	4,42

2003	4,35
2004	4,36
2005	5,41
2006	4,43
2007	4,66
2008	4,09
2009	3,81
2010	3,65
2011	3,02
2012	3,30
2013	3,08
2014	3,86
2015	3,95
2016	4,01

Fonte: Elaborado pelos autores

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas da carne suína apresentou valores crescentes de 1999 a 2005. O resultado mais satisfatório obtido do IVCR foi em 2005, ano em que atingiu seu pico, e esse crescimento é reflexo da acentuada expansão das exportações, direcionadas especialmente ao mercado russo e ao Mercosul. Neste período, as exportações brasileiras de carne suína responderam positivamente às medidas de estabilização financeira do Plano Real, quando a desvalorização do real e a liberalização do câmbio, em 1999, contribuíram para alavancar as exportações do país (CASSUCE, 2004).

De 2006 a 2016, observam-se oscilações no índice, devido às exportações apresentarem crescimentos e quedas em anos descontínuos, em que se verifica uma diminuição no crescimento de 9,48%. Com tendência de alta e baixa nas exportações, a partir de 2009, houve uma queda nos índices, em função da crise financeira mundial de 2008, além do surto de gripe suína do período (MENDONÇA et al, 2017).

No entanto, nos anos de 2014 a 2016, pôde-se observar uma recuperação e retomada de crescimento das exportações de carne suína, motivadas por um aumento das exportações para Rússia e Singapura, levando em conta que o mercado interno permaneceu estável. A retomada da participação do Brasil no mercado internacional pode ser associada à competitividade dos produtores brasileiros no atendimento dos requisitos de sanidade e na qualidade reconhecida.

O que impede, porém, um aumento acelerado da exportação da carne suína brasileira no mercado internacional são as restrições sanitárias e tarifárias, principalmente em regiões como a União Europeia, que apresenta uma tendência de maior consumo per capita do mundo. A relação entre as exportações de carne suína e as exportações totais

brasileiras foi crescente, e isso implica que as exportações da carne suína cresceram mais que proporcionalmente às exportações totais brasileiras.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (ABIEPCS, 2005), o processo de modernização tecnológica continuará influenciando a produção e a confiança dos consumidores. Neste processo, está incluído o aprimoramento dos sistemas de biossegurança, de sanidade, de qualidade e de segurança alimentar, fatores essenciais para impulsionar o aumento da produção e do consumo, tanto interno como externo.

O IVCR mostra se o país obtém vantagem comparativa nas exportações, no período analisado, e constatou-se que a carne suína apresenta competitividade, indicando que o Brasil está se especializando cada vez mais nas exportações de carne suína, em comparação com as exportações mundiais do produto. Entretanto, este índice não determina para onde as exportações do produto estão orientadas, por isso, torna-se importante a análise do Índice de Orientação Regional (IOR).

#### 4.2.2 Análise do Índice de Orientação Regional (IOR)

O Índice de Orientação Regional (IOR) (Tabela 2) permite analisar se as exportações de determinado produto, nesse caso a carne suína, estão orientadas para determinados países. Para este trabalho, foram escolhidas Rússia, Hong Kong e Singapura, pois são os maiores importadores do produto e, juntos, foram responsáveis por 64% das importações da carne suína em 2017 (COMEXSTAT,2018).

Tabela 2: Índice de Orientação Regional de carne suína exportada para Hong Kong, Rússia e Singapura.

Anos	IOR Rússia	IOR Hong Kong	IOR Singapura
1999	0,03	79,93	0,13
2000	28,43	59,04	0,00
2001	73,94	22,23	2,57
2002	177,51	12,26	2,65
2003	90,27	11,94	9,18
2004	83,77	11,35	6,10
2005	95,92	8,50	4,28
2006	64,03	10,89	8,42
2007	55,79	15,73	7,28

2008	48,63	16,52	4,56
2009	53,45	13,81	7,80
2010	52,80	14,70	9,57
2011	25,93	26,44	5,56
2012	28,53	18,41	5,26
2013	40,60	14,30	9,13
2014	73,49	9,12	4,67
2015	93,32	15,98	5,34
2016	48,83	15,90	3,62
2017	69,24	14,20	4,73

Fonte: Elaborado pelos autores

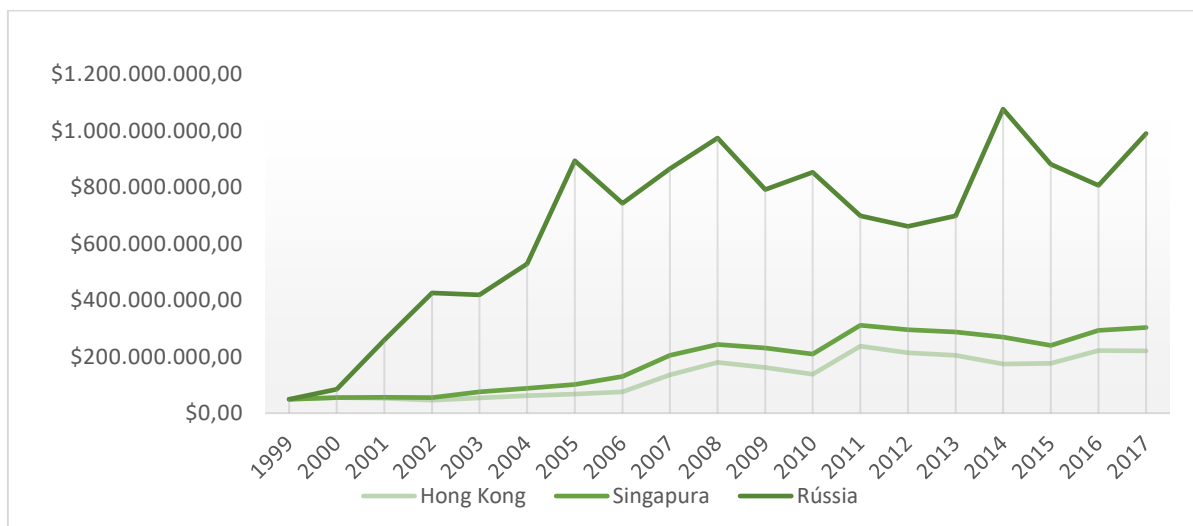
Com o aumento das vantagens comparativas e a maior inserção nos mercados internacionais, as exportações da carne apresentaram forte crescimento principalmente para o mercado russo. As exportações para a Rússia apresentaram pouca orientação no ano de 1999. Contudo, a partir de 2000, o país abriu seu mercado e, desde então, as exportações aumentaram significativamente, de forma que a Rússia passou a ser o principal mercado importador de carne suína brasileira. No período de 2005 a 2015, esse país foi o destino de 49% das exportações do produto brasileiro (MENDONÇA et al, 2017). Além disso, a forte tendência do IOR mostra que as exportações estão cada vez mais orientadas para este bloco.

A análise para Hong Kong mostrou que os valores do IOR foram maiores que a unidade em todo o período analisado, indicando que as exportações de carne suína estão orientadas para este país. O IOR nos anos de 1999 e 2000 demonstraram uma alta orientação das exportações para esse país, maior do que a orientação para Rússia e Singapura. Contudo, após esse período, o índice apresentou uma tendência decrescente, evidenciando uma reorientação das exportações, o que pode ser explicado por um aumento mais que proporcional na exportação de outros produtos brasileiros para Hong Kong (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, MAPA, 2017).

Para Singapura, as exportações foram pouco orientadas nos anos de 1999 e 2000. Mas, nos anos seguintes, o IOR foi maior que a unidade, e, além disso, a tendência do índice foi crescente, implicando que as exportações estão cada vez mais orientadas intrabloco. O Brasil possui um forte potencial de produção e de exportação de carne suína. Ao analisar as exportações para os países intrabloco (Figura 3) no período de 1999 a 2017, percebe-se que a Rússia, ao longo do tempo, tornou-se o principal parceiro comercial do Brasil, mesmo com as quedas das exportações para este país causadas pela imposição das

medidas técnicas e sanitárias a partir dos anos de 2012 (Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio, MDIC, 2017).

Figura 3: Exportações Brasileiras para os países da Rússia, Hong Kong e Singapura (1999-2017)



Fonte: SISCOMEX (2018)

Questões relativas à saúde e bem-estar dos animais, assim como a qualidade da carne são fatores condicionantes para a eficiência da ampliação das exportações da carne suína para o mercado consumidor internacional, principalmente em razão das diversas barreiras fitossanitárias que são impostas pelos demais países, cujo descumprimento afeta negativamente as exportações brasileiras e a competitividade do setor.

#### 4.2.3 Análise da Taxa de Cobertura (TC)

O último indicador analisado é a taxa de cobertura (TC) (Tabela 3), que correlaciona as exportações e as importações de carne suína. Através deste indicador, é possível observar a importância do produto para a balança comercial brasileira.

Tabela 3: Taxa de Cobertura da carne suína no Brasil (1999-2017)

Anos	TC
1999	313,97
2000	2112,73
2001	3479,30

2002	7497,16
2003	11373,73
2004	14924,55
2005	23254,43
2006	13060,26
2007	7263,13
2008	15353,14
2009	25857,47
2010	13391,78
2011	35660,22
2012	13972,96
2013	5981,11
2014	7800,93
2015	10805,53
2016	18554,67
2017	4369,27

Fonte: Elaborado pelos autores.

Constatou-se, ao longo do período analisado, que a taxa de cobertura foi maior que a unidade, ou seja, a carne suína contribuiu de forma positiva na balança comercial, já que as exportações foram maiores que as importações. O Brasil figura entre os maiores exportadores, todavia, não está entre os maiores importadores do produto, o que lhe garante resultados positivos, acima da unidade para este índice.

As exportações brasileiras de carne suína apresentaram uma tendência crescente na maior parte do período analisado. Portanto as variações da taxa de cobertura podem ser explicadas pelas variações nas importações de carne suína que oscilaram consideravelmente durante o período, ou seja, em alguns momentos, as importações de carne suína aumentaram mais que proporcionalmente em relação às exportações de carne suína. “O Brasil vem se consolidando no mercado mundial de carne suína e tem potencial para ampliar ainda mais sua participação relativa nesse mercado. Como consequência, a cadeia produtiva tem se organizado no sentido de atender a demanda do mercado externo e prospectar novos mercados” (TALAMINI; FERREIRA, 2006, p.5).

“As exportações passaram a ter importância significativa para a produção de suínos, pois, de um lado, absorve o excedente interno de produção permitindo a ampliação da produção interna e, por outro, possibilita melhor remuneração para a atividade” (GONÇALVES; PALMEIRA, 2006, p.6).

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo buscou analisar a competitividade das exportações brasileiras de carne suína no período de 1999 a 2017. Para a análise, utilizaram-se o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas, de Orientação Regional e a Taxa de Cobertura.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas mostrou que as exportações brasileiras apresentaram vantagem comparativa em todo o período analisado, sempre com valor maior que a unidade. Apesar das vantagens, existem alguns obstáculos, a saber: as barreiras tarifárias e não tarifárias, especialmente as fitossanitárias; o efeito da taxa de câmbio nos custos dos insumos importados; o suprimento de milho, que é um dos principais componentes de ração para o suíno. A superação desses obstáculos contribuiu para o aumento da competitividade setorial.

Em relação ao Índice de Orientação Regional, foi possível observar que as exportações estão orientadas para Rússia, Singapura e Hong Kong. Na análise da taxa de cobertura, fica evidente a superioridade das exportações em relação às importações de carne suína. Esse índice corrobora a conclusão de que a carne suína brasileira é competitiva frente ao mercado internacional, apesar das dificuldades históricas e tradicionais causadas pela falta de infraestrutura, de logística, excessiva burocracia, que geram entraves ao desenvolvimento do Brasil em relação a outros países.

Entre as limitações do trabalho, ressalta-se que os índices utilizados são estáticos, ou seja, desconsideram alterações em fatores econômicos como barreiras comerciais, variações no consumo interno, subsídios, condições climáticas, entre outros. Seria relevante em estudos de competitividade utilizar modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial, que possibilitam mensurar impactos de políticas econômicas e simular cenários mais complexos.

## REFERÊNCIAS

ABIPECS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA. **Relatório Anual**. 2005. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/8876925-Membros-do-conselho-diretor.html>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Relatório Anual**. 2018. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/storage/files/relatorio-anual-2018.pdf>>. Acesso em: 08 de setembro de 2018.



ABPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Relatório Anual**. 2017. Disponível em: < [http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c\\_final\\_abpa\\_relatorio\\_anual\\_2016\\_portugues\\_web\\_reduzi\\_do.pdf](http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web_reduzi_do.pdf) >. Acesso em: 08 de setembro de 2018.

BALASSA, B. **Trade liberalization and “Revealed” comparative advantage**. Oxford: Manchester School of Economic and Social Studies, 1965. P.99-123.

BELLONIA, C. P. C.; SILVA, O. M. Indicadores de barreiras não-tarifárias nas exportações de carne no Brasil. **Informe Gepec**, v 11, n 1, jan/jun 2007, p. 1-16. Disponível em: < <http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/1097/923> >. Acesso em: 11 de outubro de 2018.

CASSUCE, F. C. C. **A influência da taxa de câmbio no valor das exportações brasileiras, na ótica da abordagem das elasticidades**. 2004. 119 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) -Universidade Federal De Viçosa. Viçosa, MG, 2004.

COLLE, A. C.; CAETANI, M. I.; TRINDADE, C. S.; ALVIN, A. M. **Análise das vantagens comparativas e orientação regional das exportações das carnes suína, bovina e de frango do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2013**. 2014. Disponível em:< <https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa15-analisevantagenscomparativasorientacaoregional.pdf> >. Acesso em: 10 de outubro de 2018.

COMEXSTAT. **Exportação e Importação Geral**.

Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/en/geral>>. Acesso em: 04 de agosto de 2018.

EMBRAPA - SUÍNOS E AVES. **Relatório de avaliação dos impactos das tecnologias geradas pela Embrapa**. 2017. Disponível em:<<http://bs.sede.embrapa.br/2016/relatorios/>

[suinoseaves\\_2016\\_suinoms115.pdf](http://bs.sede.embrapa.br/2016/relatorios/suinoseaves_2016_suinoms115.pdf)>. Acesso em: 08 de setembro de 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS-FAO. **FAOSTAT**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

GONÇALVES, R. **A teoria do comércio internacional: uma resenha**. 2014.

Disponível em:

<[http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/resenha\\_comercio\\_internationalreinaldogoncalves.pdf](http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/resenha_comercio_internationalreinaldogoncalves.pdf)>. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

GONÇALVES, R.G.; PALMEIRA, E. M. Suinocultura Brasileira. **Revista Acadêmica de Economia**, n 71, dezembro de 2006. Disponível em:

<<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/06/rgg.pdf>>. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

LIMA, C. E.; MARTINS, T. C.; SOLDADO, G. V.; SILVA, R. S. **Caracterização das exportações e da competitividade internacional do complexo de carnes brasileiro**.

2012. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/285055333>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

MAPA - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. **Balança Comercial e Balança Comercial do Agronegócio. Brasília.** 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/importacao-e-exportacao>>. Acesso em 18 de agosto 2018.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Exportação e Importação.** 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

MENDONÇA, T. G.; CARVALHO, D. E.; REIS, M. P. O. Exportações brasileiras de carne suína Medidas técnicas, sanitárias e fitossanitárias. **Revista de Política Agrícola**, ano 26, n. 3, p. 124-141, Jul./Ago./Set. 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/revista-de-politica-agricola/revista-de-politica-agricola-no-3-2017>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

RUBIN, L. S.; ILHA, A.; LOPES, T. A. M. Exportações de carne suína: performance e possibilidades frente à eliminação de barreiras. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, Volume 14, No. 1, p. 28-45, 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87823354003>>. Acesso em: 06 de setembro de 2018.

SALVATORE, D. **Economia internacional.** Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TALAMINI, E.; FERREIRA, G. M. V. **Mercado Internacional da Carne Suína: variáveis que Influenciam no número de países importadores.** Passo Fundo: FEAC, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/566.pdf>> Acesso em: 18 de outubro de 2018.

THE WORLD BANK. **Goods exports (BoP, current US\$).** Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.MRCH.CD?view=chart>>. Acesso em: 02 de setembro de 2018.

YEATS, A. Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements? **Policy Research Working Paper**, The World Bank, n. 1729, 1997.

# COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE BRASIL E ARGENTINA NO MERCOSUL: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA DOS JOGOS

Evandro Castro Pedro; UFSC; evandro.castro@live.com  
Max Cardoso de Resende; UFSC; max.resende@ufsc.br

Área Temática 9: Economia e política internacional.

## RESUMO

A pesquisa analisa, através da teoria dos jogos, a relação comercial entre o Brasil e a Argentina antes e após o MERCOSUL. O estudo identifica os possíveis fatores determinantes do comportamento não cooperativo da Argentina nos últimos anos e como ele se deu. A análise demonstra o posicionamento brasileiro diante de tal comportamento e a atuação conforme as oportunidades externas ao bloco. O estudo procura complementar a literatura sobre o MERCOSUL e propiciar um olhar peculiar através da teoria de jogos não cooperativos ao buscar empregar a análise de jogos do tipo “*Rambo*” e estudos de reação baseados em jogos entre nações “*tit for that*”. Na análise, são demonstrados os principais motivos que deflagraram o comportamento não cooperativo, como ele se deu comportamento através de litígios e desacordos e a reação brasileira ao ocorrido. Concluímos que, em caso de inalterabilidade da conjuntura para a Argentina, ela tende a permanecer no estado “*Rambo*”, ocasionando cada vez mais prejuízos à coordenação do bloco. Em caso extremo, a Argentina pode optar por se retirar do bloco. Em termos de reação brasileira, conforme a teoria de sanções, há uma tendência de neutralidade do Brasil, que tende a não aplicar sanções corretivas fortes em um futuro próximo. Por fim, o estudo possibilita compreender a dinâmica do das relações intrabloco e demonstra o custo de oportunidade para o Brasil de se manter vinculado ao bloco em uma situação de desacordo, enquanto oportunidades de acordos bilaterais se fazem cada vez mais presentes no âmbito das relações internacionais.

**Palavras-chave:** “*Rambo*”; MERCOSUL; Argentina; Comércio Internacional.

## 1 INTRODUÇÃO

A atual conjuntura do comércio internacional transparece uma tendência de diminuição de acordos entre blocos e um aumento de acordos bilaterais. Até o ano de 2018, essa tendência não é acompanhada pelo Brasil, ao optar por manter uma estratégia de vínculo ao bloco MERCOSUL, limitando as possibilidades de acordos bilaterais extrabloco (KUME, 2018). No entanto, tal opção apresenta suas vantagens, a primeira delas é: a demanda por produtos industrializados brasileiros intrabloco é maior que a

extrabloco. Todavia, países sul-americanos têm flexibilizado suas preferências, dando espaço para acordos bilaterais com *players* extrabloco, até mesmo para Brasil o comércio extrabloco se apresenta mais benéfico em termos de balança comercial (BECARD, BARROS E OLIVEIRA, 2015). A Argentina, um dos parceiros mais relevantes ao comércio brasileiro no MERCOSUL, tem quebrado acordos e deixa claro seu descontentamento com o seu *pay-off* por cooperar (MEDEIROS E CINTRA 2015), sinalizando que cooperar traz ganhos menores do que não cooperar, o que sugere uma estratégia do tipo “*Rambo*”. O Brasil, diante de tal comportamento, adotou medidas que sugerem a estratégia do tipo “*tit for that*”, ou seja, sem aplicar sanções severas para tal comportamento e preferindo manter boas relações diplomáticas. Tal cenário deixa espaço para uma análise do comportamento da Argentina e a reação brasileira diante do ocorrido conforme a teoria dos jogos.

A pesquisa busca analisar as relações comerciais entre o Brasil e a Argentina e identificar qual é o tipo de estratégia jogada por cada uma das nações e as suas implicações para o futuro do comércio internacional brasileiro. Para isso, são utilizados os resultados das balanças comerciais, IDE, ações de litígios e sanções. Para viabilizar o proposto, é demonstrada a dinâmica das relações comerciais brasileiras e a sua interdependência com a Argentina, assim sendo, é avaliado se as hipóteses de estratégias citadas (“*Rambo*” e “*tit for that*”) se aplicam à relação Brasil e Argentina conforme a literatura de teoria dos jogos relevante para o estudo do caso.

A pesquisa busca inicialmente demonstrar a preferência brasileira pela manutenção dos acordos multilaterais, após isso é demonstrada a conjuntura que deflagrou o comportamento da Argentina e do Brasil conforme interpretação da teoria de jogos entre nações. Nesse estudo são demonstradas as tendências das ações comerciais adotadas pela Argentina até o ano de 2018 e se busca compreender o porquê de o Brasil não reagir ao comportamento não cooperativo da Argentina através de sanções fortes.

## **2 BRASIL E A PREFERÊNCIA PELO MERCADO LATINO-AMERICANO**

Essa seção visa discutir brevemente o atual posicionamento do Brasil na produção mundial e a priorização do mercado latino-americano em detrimento de outros mercados externos.

O trabalho de (REIS E ALMEIDA, 2014) utiliza dados da OCDE para avaliar a participação do Brasil e os demais países dos BRIICS nas cadeias globais de valor. Em

suma, foi identificado a especialização regressiva do Brasil enquanto mundialmente há uma tendência de concentração dos maiores ganhos em atividades não produtivas centralizadas em países desenvolvidos.

Segundos (REIS E ALMEIDA, 2014), apesar de o Brasil destacar-se como um dos *players* do comércio internacional, o mesmo apresenta uma tendência de comportamento destoante dos maiores exportadores mundiais. De acordo com os dados da (WTO, 2018), o Brasil é o país menos integrado em cadeias globais entre as maiores economias do mundo. Além disso, o país diminuiu a intensidade tecnológica de suas exportações no período de 1995 a 2016, enquanto outros países como China, Índia e Indonésia realizaram uma transição do seu perfil exportador de produtos manufaturados de baixa tecnologia para atividades com maior intensidade tecnológica.

Outro ponto importante destacado pelos autores e confirmado pelo relatório (IEDI, 2013) é o aumento das exportações do grupo BRIICS, que evoluiu de US\$ 435 bilhões em 1995 para US\$ 2246 bilhões em 2009, tendo a parcela da China crescido de 32% para 57%. Entretanto a parcela do Brasil reduziu-se de 13% para 8% no período, ou seja, o país perdeu participação no volume total de exportações mundiais. Pode-se afirmar que o Brasil não está totalmente fora das cadeias globais de valor, mas seu lugar está configurado como fornecedor de insumos para empresas de outras origens adicionarem mais valor na cadeia produtiva, na contramão de ser um exportador de produtos alto valor adicionado.

Outra característica marcante da atual conjuntura é a qualidade do investimento direto externo recente. Os recursos advindos do Investimento Direto Externo (IDE) são destinados em maior parte a fusões e aquisições, o que não gera o efeito multiplicador do investimento em novos parques produtivos.

O relatório (IEDI, 2013) analisa o posicionamento do Brasil nos acordos preferencias de comércio e demonstra que o país vem perdendo participação relativa ao longo dos anos. Enquanto o foco prioritário das negociações está nas economias da América Latina, essas por sua vez estão cada vez mais buscando diversificar seus acordos, diminuindo a importância do Brasil diante delas. Um exemplo claro da estratégia brasileira é a decisão da então presidente Dilma Rousseff em participar da posse do presidente da Bolívia em 2015 em detrimento de ir no Fórum Econômico Mundial no mesmo período. Uma justificativa utilizada para os acordos no ambiente latino é a possibilidade de o país assumir acordo que possibilitem a maior integração do setor agrícola, assim como as possibilidades de montagem de cadeias de produção integradas,

dado que grande parte das exportações brasileiras em produtos com maior intensidade tecnológica se dão na América Latina.

No entanto, os Acordos Preferenciais de Comércio (APC's) ganharam mais espaço no comércio mundial, enquanto os acordos multilaterais perdem. O estudo realizado pelo (IEDI, 2013) apresenta a trajetória de crescimento histórica da quantidade de APC's e a evolução do perfil dos acordos, nesse estudo é demonstrado que no período entre as décadas de 50 e 70 os acordos comerciais eram vinculados ao espaço geográfico e, após esse período, gradativamente passaram a englobar vínculo de características distintas, tornando cada vez menos característico o vínculo territorial.

Nesse cenário, o Brasil tentou negociar acordos na rodada Doha, mas não obteve o sucesso desejado devido a preferência dos EUA e UE por APC's. O país se vê atualmente preso a poucas opções, enquanto confere um alto peso relativo a importância do MERCOSUL, cuja participação nas exportações brasileiras é de apenas 10% em 2013 (UNCTAD, 2015).

Acordos de Cooperação Econômica (ACE) também foram assinados entre o MERCOSUL e outros países, principalmente da região Centro/Sul do continente americano, concedendo vantagens tarifárias para os dois lados do acordo. A crítica fundamental de tal opção é: os acordos são firmados com economias pouco dinâmicas (apesar do crescimento delas em relação as econômicas desenvolvidas ser maior, o seu mercado consumidor é menor) e assim não oferecem oportunidades para uma expansão significativa das exportações brasileiras. Das relações extraregionais do MERCOSUL, o Brasil apresenta um fluxo de comércio significativo apenas com poucos parceiros comerciais, sendo os mais significativos dos fluxos dos APC's os com a Índia e o Egito. (PADULA E FRIORI, 2016) destacam que esses acordos assinados pelo Brasil não propõem cláusulas muito diferentes das já regidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC), proporcionando poucas vantagens para o país. Isso sugere que a estratégia brasileira pode ser errônea, visto que diminui a presença brasileira nas cadeias globais de valor.

Em (IEDI, 2013) é apresentado os resultados de um modelo de equilíbrio geral computável que avalia os ganhos/prejuízos de APC's do Brasil com os demais players internacionais. Os resultados sugerem, no entanto, uma aproximação do Brasil com os EUA, visto que o ganho líquido seria maior tanto para a indústria manufatureira quanto para a básica. Já os acordos com União Europeia seriam os mais prejudiciais para o país, afetando a indústria em geral. Os acordos com a China seriam prejudiciais para indústrias

intensivas em mão de obra/eletrônica, e positiva para os produtos básicos. Em contrapartida, os APC's com os países sul-americanos trazem ganhos/prejuízos baixos, sendo significativos apenas para a indústria automobilística.

Essa seção busca contextualizar brevemente a dinâmica do comércio internacional e a posição brasileira para, então, entrar na análise do comportamento da Argentina e do Brasil diante do MERCOSUL. Na próxima seção é caracterizado o comportamento das relações comerciais da Argentina e do Brasil através da teoria dos jogos e demonstrado o motivo de se deflagra o posicionamento não cooperativo da Argentina.

## **2 POSICIONAMENTO COMERCIAL DA ARGENTINA E O BRASIL NO MERCOSUL E DEFLAGRAÇÃO DO JOGO “RAMBO”**

Para entender a conjuntura das relações da Argentina e do Brasil no MERCOSUL é adequado primeiramente compreender a dinâmica de suas relações intrabloco. Assim, para (MALAMUD, 2014), a formação do MERCOSUL não apresentou a sequência interdependência-integração-instituições, a exemplo da União Europeia, ou seja, inicialmente não apresentou interdependência e hegemonia entre os participantes e, segundo o autor, não apresenta instituições que são representativas de fóruns regionais intergovernamentais que objetivam a construção de consensos entre os governos.

(KRAPOHL, 2010) questiona a aplicabilidade para a América Latina das teorias de integração desenvolvidas para o Norte no hemisfério Sul, teorias essas que fundamentam a iniciativa MERCOSUL. Conforme a crítica de Krapohl, a concepção dos processos de integração europeus é especificamente voltadas para as suas dinâmicas internas (principalmente fluxo de comércio e grau de interdependência econômica). Um argumento utilizado para justificar sua crítica é o fato de as economias do bloco europeu apresentarem uma produção com maior participação de produtos intensivos em tecnologia, ao contrário dos países do MERCOSUL que apresentam maior homogeneidade da produção que contém menor grau de especialização, assim sendo, os países da Europa apresentam maior complementariedade dos seus mercados devido ao alto grau de especialização, enquanto os países do MERCOSUL apresentam um maior grau de rivalidade devido a essa homogeneidade. Esse contraste faz com que os países do MERCOSUL sejam mais dependentes do mercado externo, visto que precisam acessar outros países para a venda de seus produtos primários. Outro ponto a ser destacado é a demonstração de (KRAPOHL, 2010) de que as potências regionais são importantes em

blocos econômicos na medida em que são mercados para os países vizinhos e, ao mesmo tempo, podem realizar fluxos de investimentos nesses países. No entanto, a vantagem para a potência regional é questionável. No exemplo do MERCOSUL o Brasil e a Argentina podem ser considerados potências regionais na medida em que apresentam extensão territorial, poder econômico e poder militar destoante dos demais países da região (BANDEIRA, 2008).

As críticas de Krapohl lançam dúvidas a viabilidade do comércio do Brasil e Argentina intrabloco e isso pode ser confirmado através da análise dos litígios praticados por esses parceiros comerciais. Uma solução é aplicação da lógica de teoria dos jogos ao caso proposto e, assim, avaliado se a inferência de Krapohl pode ser baseada em estruturas lógicas de decisão.

Nesse caso, a sugestão dada por Krapohl para o Brasil é assimilar o modelo asiático de incorporação tecnológica através do aumento do investimento direto externo que implica em maior valor agregado de exportação. Tal estratégia necessita, no entanto, maior integração Brasil-Norte, tanto para acesso a mercados quanto para a entrada de investimentos. Essa medida exige a abertura, também, do mercado nacional, o que implica na negociação de termos e na escolha interna de foco na especialização produtiva.

Uma ressalva deve ser feita, (KRAPOHL, 2010) admite a possibilidade de aumento de fluxo de comércio Sul-Norte através da formação de um bloco econômico no Sul, pois os blocos econômicos oferecem maiores ganhos de escala e maior poder de barganha, no entanto, para isso o bloco precisa demonstrar estabilidade, o que torna os riscos econômicos menores e os ganhos mais passíveis de estimação. Apesar disso, o MERCOSUL, abriu mão de tais vantagens de negociação e tem demonstrado poucas iniciativas para uma estabilidade nas negociações extrabloco (REIS E ALMEIDA, 2014).

## 2.1 RELAÇÕES COMERCIAIS INTRABLOCO E O ESTADO “RAMBO”

(KRAPOHL, 2010) demonstra que parceiros do mesmo bloco no Sul podem chegar a disputar fatias de IDE advindas do Norte, ou seja, os Investimentos Diretos Externos podem ser considerados bens rivais e essenciais ao processo de integração dos países do Sul. Diante disso, Krapohl desenha dois cenários de jogos possíveis: o primeiro deles é o que há benefício do bloco econômico visto que o arranjo organizacional produzira vantagens em IDE e de mercados simétricas a todos os membros, nesse cenário o jogo cooperativo jogado pelos jogadores se assemelha a maneira “*tit for that*” citada



por (AXELROD, 1984). Portanto, quando o benefício é comum os jogadores (membros do bloco) tendem a apresentar estratégia cooperativas e adotam punição a aqueles que desviam dessa estratégia; o segundo cenário é o qual há prejuízo para pelo menos um dos membros participantes, nesse caso a nação prejudicada escolhe a não cooperação.

O jogo cooperativo em que os benefícios coletivos da integração para uma das partes é menor do que os custos relativos para esse mesmo intitula-se “*Rambo*”. Nele o Estado jogará contra qualquer medida integracionista e dificultará o aprofundamento do bloco econômico. Na medida em que um cenário “*Rambo*” se inicia há uma perda de credibilidade do bloco, pois o Estado prejudicado passa a quebrar normas e a violar instituições. Essa perda de confiança chega a afetar o IDE e as exportações na medida em que os investidores e importadores externos perdem a confiança na coesão do bloco. Nesse cenário medidas punitivas não surtirão efeitos, visto que o custo de integrar é maior do que o custo de não-integração, portanto, para a solução ou o Estado é colocado para fora do bloco ou são realizadas concessões especiais para o mesmo.

Para (KRAPOHL, 2010) o Estado “*Rambo*” tende a ocorrer em potencias regionais, que tende a perder mais do que ganhar com o bloco econômico, visto que essa potência regional detém mais poder de negociação extrabloco do que através de um bloco que limite suas parcerias comerciais.

## 2.2 A DINÂMICA COMERCIAL DOS DOIS PAÍSES E A DEFLAGRAÇÃO DO ESTADO “*RAMBO*”

O período de 1999 a 2003 é marcado por um movimento de queda da dinâmica do comércio dentro do MERCOSUL, desacordos comerciais, descoordenação macroeconômica, crises de confiança e aumento das medidas protecionistas. Esse movimento foi na contramão do processo integracionista presenciado no período de 1991 a 1998 (PENNAFORTE E RIBEIRO, 2015). A cooperação foi substituída por uma situação “*Rambo*” deflagrada pela Argentina.

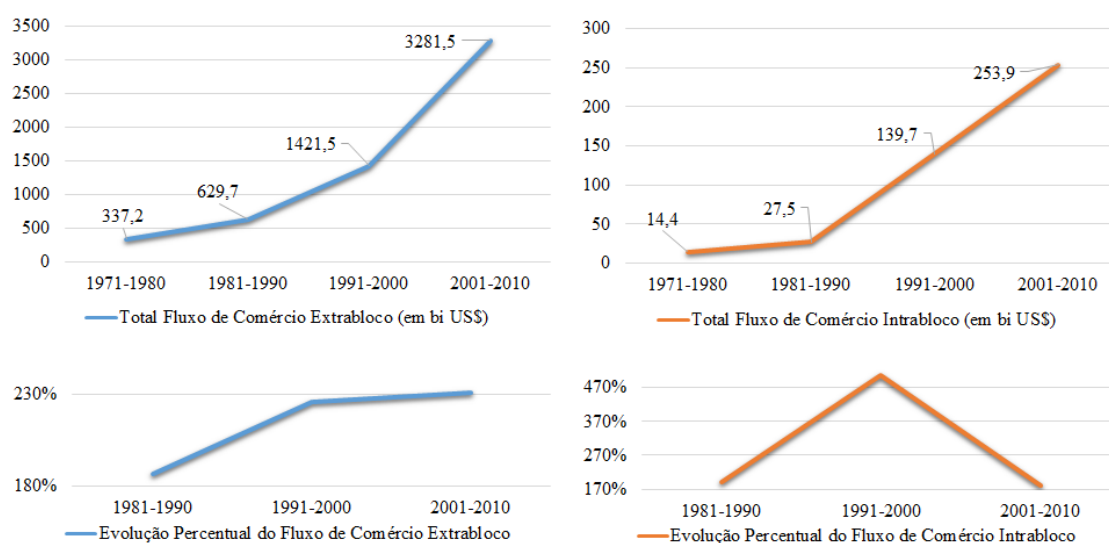
A crise no bloco se inicia com a desvalorização do Real devido as crises na Ásia, México e na Rússia. Essa desvalorização fragiliza as relações comerciais na medida em que o Brasil diminui seu nível de importação intrabloco, principalmente da Argentina que mantinha antes da crise a cotação de sua moeda 1 para 1 com o dólar, assim como o Brasil (PENNAFORTE E RIBEIRO, 2015). Os efeitos de tais acontecimentos são perceptíveis na balança comercial do Brasil com a Argentina, que em 1999 sofre uma queda de US\$

450 milhões nas exportações da Argentina para o Brasil em relação ao ano anterior. Nos anos seguintes a situação piora e chega a se conformar uma situação deficitária da Argentina com o Brasil, o mesmo acontece com o Uruguai, nesse cenário as vantagens dos acordos comerciais começam a ficar menos claras e os custos para esses dois países se elevam. A medida de desvalorização da moeda brasileira gerou, além disso, uma crise de confiança no bloco dado que não houve consulta ao MERCOSUL, gerando impactos negativos na indústria manufatureira da Argentina e Uruguai (COURIEL, 2008).

A crise interna da Argentina é um agravante ao cenário que se desenhou, em 2000 o país apresentava índices de desemprego próximos a 20%, pressões populares, dívida externa na faixa de US\$ 146 bilhões, déficits comerciais devido a medida brasileira e a queda dos preços dos commodities agrícolas no cenário internacional, culminando em uma recessão econômica (COONEY, 2007). Conforme (KRUGMAN, 2008), em forte crise o país é levado a pedir ajuda ao FMI e conseqüentemente o peso argentino começa a perder credibilidade da população, os saques em dólar ameaçam o sistema bancário mundial e geram novos pedidos de socorro ao FMI. Tal cenário de fragilização econômica gera instabilidade política que culmina na renúncia do então chefe do ministério da economia Domingo Cavallo (KRUGMAN, 2007). A fragilidade política diminui na medida em que o estado volta a crescer através das medidas centralizadoras dos governos de Eduardo Duhalde e Néstor Kirchner (VADELL, LAMAS E RIBEIRO, 2009).

Ao analisar os dados fornecidos pela (CEPAL, 2015), é possível visualizar o fluxo do comércio intrabloco e extrabloco ao longo das últimas 4 décadas. A Gráfico 1 demonstra que o MERCOSUL experimentou uma guinada de cerca de 226% no aumento do comércio extrabloco na década de 90, quando foi assinado o Tratado de Assunção (1991), saltando de US\$ 629 bi (década de 80) para US\$ 1421 bi, trajetória de aumento que persistiu na década seguinte, saltando de US\$ 1421 bi (década de 90) para US\$ 3281 bi, aumento de 231%.

Gráfico 1 – Fluxo de Comércio Intrabloco e Extrabloco MERCOSUL

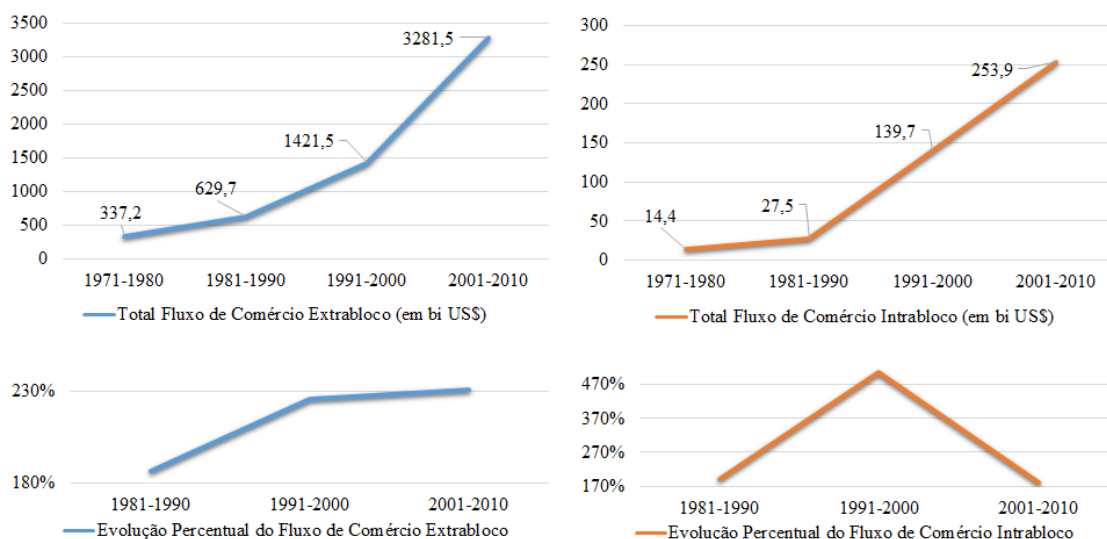


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da (CEPAL, 2015)

Entretanto, o salto do comércio extrabloco foi distinto do movimento no comércio intrabloco, principalmente após a década de 90. Apesar dos aumentos consistentes do comércio a partir da década de 80, a trajetória apresentou um percentual de aumento na última década analisada (182%) muito inferior ao da década de 90 (508%). Ou seja, se comparar o fluxo de comércio extra e intrabloco houve um crescimento relativo do comércio do MERCOSUL com o mundo maior do que o comércio interno. Pode-se inferir, portanto, que após o Tratado de Assunção houve uma guinada no comércio intrabloco, porém, o mesmo apresentou um esfriamento na década seguinte, período esse posterior às crises financeiras no final da década de 90.

Ao analisar isoladamente a Argentina e o Brasil (Tabela 1) fica claro que ambos realizam montantes semelhantes de comércio intrabloco, no entanto, devido ao maior fluxo de comércio extrabloco do Brasil - cerca de três vezes maior que o da Argentina na última década - para a Argentina o bloco representa uma importância relativa maior do que para o Brasil. Essa diferença pode ser percebida ao se comparar o % de comércio de cada país dentro do MERCOSUL na década de 2000 em relação mundo no mesmo período, representando 27% para a Argentina e apenas 10% para o Brasil. Portanto, a Argentina apresenta uma dependência relativa do MERCOSUL maior que o Brasil.

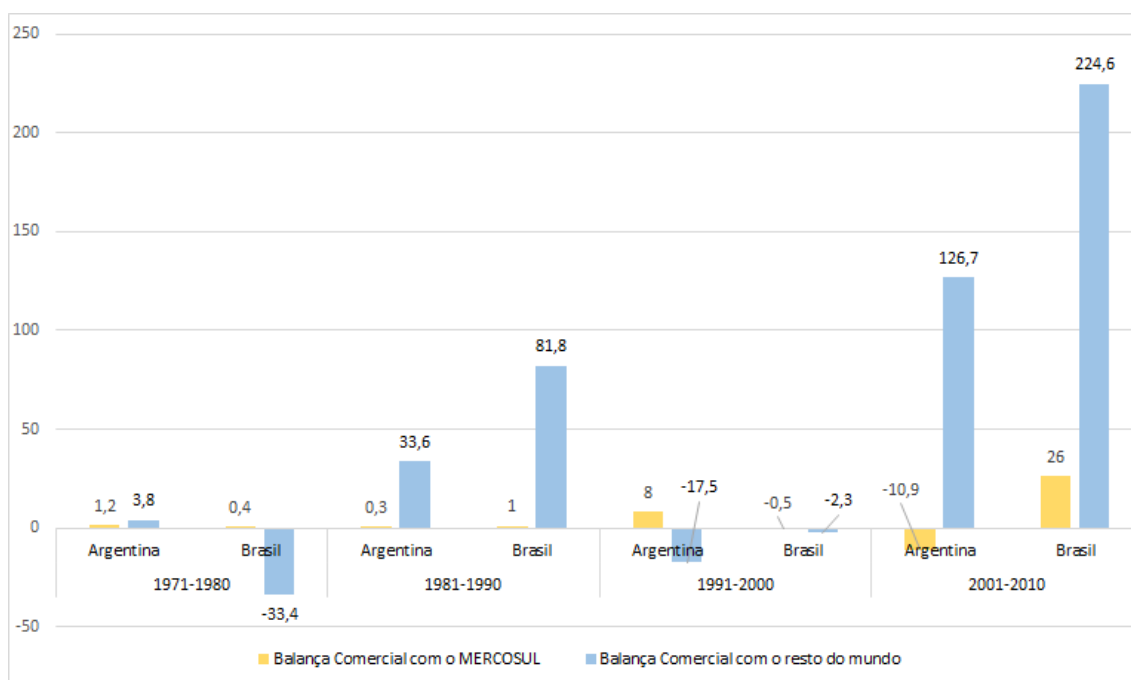
Tabela 1 – Comércio da Argentina e do Brasil com o MERCOSUL e o restante do mundo no período de 1971 a 2010 (em US\$ bi).



Fonte: CEPAL 2015

A tabela anterior permite visualizar, também, a mudança dos fluxos comerciais intrabloco dos dois países, enquanto o Brasil passou de uma situação deficitária na primeira década do MERCOSUL para um fluxo superavitário nos anos 2000, devido principalmente a desvalorização cambial, a Argentina experimentou o caminho oposto com a reversão do seu histórico de saldos positivos em negociações intrabloco. Os saldos comerciais da balança comercial intrabloco e extrabloco ficam mais claros se visualizado o Gráfico 2, para o Brasil o MERCOSUL só se tornou um mercado proveitoso após a década de 90, no entanto as transações com o resto do mundo se apresenta muito mais relevante em termos de saldo comercial. Enquanto a Argentina experimentou um saldo comercial positivo com o MERCOSUL na década de 90 logo após o Tratado de Assunção, sendo as transações intrabloco responsáveis por amenizar o saldo negativo das transações extrabloco, já na década de 2000 o MERCOSUL passou a ser menos proveitoso para a sua balança comercial, enquanto o mundo passa a ser a locomotivo de suas exportações, principalmente devido à valorização dos preços das commodities. Essa mudança demonstra em termos comerciais a reversão do custo x benefício para a Argentina, que se vê incentivada a deflagrar uma situação “*Rambo*”. Essas informações permitem inferir, também, que o Brasil e a Argentina são mais dependentes do comércio extraregional do que o comércio intrabloco.

Gráfico 2 – Evolução do saldo da balança comercial com o MERCOSUL e o restante do mundo para a Argentina e o Brasil.



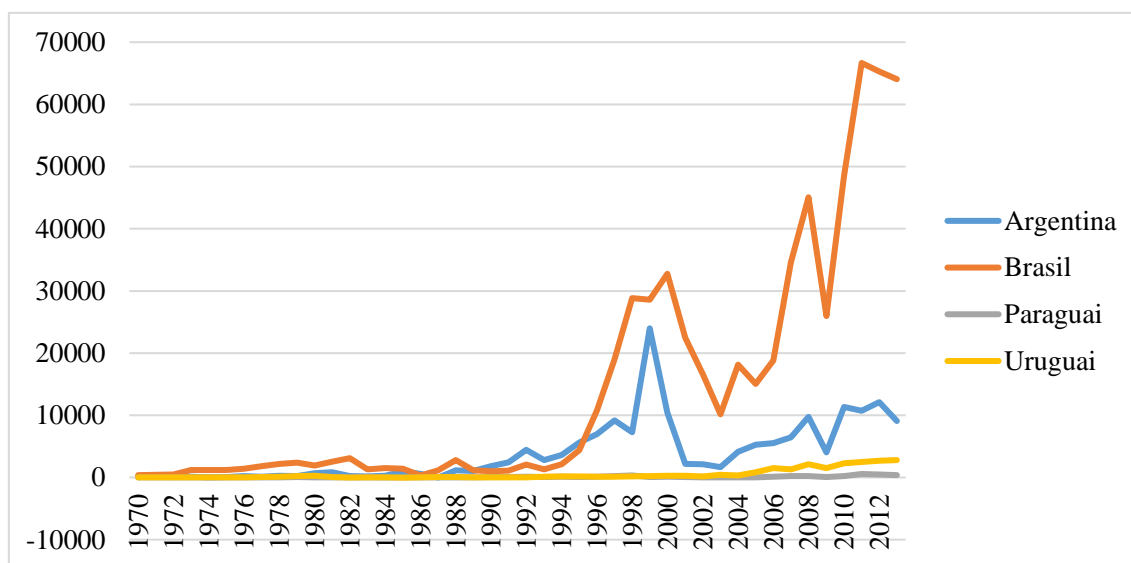
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da (CEPAL, 2015)

Os dados demonstrados anteriormente não atestam o pressuposto de (KRAPOHL, 2010) de que potências regionais perdem com o comércio intrabloco no Sul, dado que, considerando a Argentina e o Brasil potências regionais, ambas potências apresentaram fases de perdas e ganhos com o bloco. No entanto, o mesmo autor afirma que uma potência regional não é dependente de seu mercado regional para o sucesso de suas exportações, levando isso em consideração ambos os países experimentaram aumentos significativos nas relações extrabloco na última década da amostra. Vale ressaltar que o Brasil depende do comércio intrabloco em grau muito menor do que a Argentina, como demonstrado na Tabela 1 cerca de 27% do comércio total da Argentina advém de negociações intrabloco, portanto, o bloco ainda representa uma fatia importante das trocas comerciais e o status de potência regional passa a ser contestável.

(KRAPOHL, 2010) afirma que dentro os membros do MERCOSUL a Argentina foi o país que menos se beneficiou com o tratado, principalmente após a desvalorização da moeda brasileira em 1999 e a crise iniciada em 2002. Após tais acontecimentos o país perdeu participação no comércio intrabloco mas experimentou superávits no comércio extrabloco, tornando o acordo cada vez menos viável.

Um dos efeitos da organização de um bloco é poder atrair maiores quantidades de IDE para os seus países membros pois a integração econômica possibilita maior poder de negociação e um mercado maior para a recepção de IDE, em contrapartida há também a característica de o IDE ser um bem exclusivo, ou seja, um país pode capturar o IDE de outro (UPERLAINEN, 2010). Nesse sentido é pertinente visualizar o comportamento do fluxo de IDE nos países receptores antes e depois do MERCOSUL e os possíveis ganhos com o mesmo. A Gráfico 3 busca demonstrar tal comportamento:

Gráfico 3 – Fluxo de IDE no MERCOSUL (milhões de US\$)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da (UNCTAD, 2015)

A Gráfico 3 permitem perceber que os valores destoantes da Argentina e do Brasil em relação aos seus parceiros comerciais. Na década de concepção do MERCOSUL, ocorreu um aumento abrupto do fluxo de IDE de ambos países, no entanto, devido as crises externas do final da década de 90, os dois países sofreram queda considerável do IDE, queda essa que nos anos seguintes foi recuperada pelo Brasil mas o mesmo não se pode afirmar sobre a Argentina. Após sua crise financeira, a Argentina não conseguiu recuperar a confiança dos investimentos externos, principalmente após a moratória externa (SOUZA, OLIVEIRA E GONÇALVES, 2010). Em paralelo o Brasil reforça seu status de potência regional e consegue captar fluxos de IDE consideravelmente maiores que seus parceiros, como o IDE pode ser considerado um bem rival, há a possibilidade de que esse IDE seja, em certa medida, capturado dos demais membros (PENNAFORTE

E RIBEIRO, 2016). Tal cenário reforça o comportamento “*Rambo*” por parte da Argentina.

Diante das perdas significativas que vem sofrendo após a desvalorização do real, as crises financeiras mundiais ocorridas entre 2000 e 2018, e a já relatada dependência em relação ao bloco, que torna a saída do bloco custosa do ponto de vista econômico e político, a Argentina tem adotado uma estratégia “*Rambo*” no MERCOSUL. Nessa conjuntura a Argentina vem levantando barreiras tarifárias e não tarifárias que dificultam o processo de integração econômica intrabloco, além de violar normas internas prejudicando a coesão e credibilidade do bloco GRANATO (2015). Portanto na próxima seção é avaliado, do ponto de vista da teoria dos jogos, como se sucedem os comportamentos do tipo “*Rambo*” da Argentina no âmbito da violação dos acordos comerciais e a reação brasileira diante disso.

### **3 O COMPORTAMENTO “RAMBO” DA ARGENTINA ATRAVÉS DOS LITÍGIOS**

A situação “*Rambo*” em acordos comerciais geralmente é deflagrada após um período de cooperação que comporta de maneira “*tit for that*”, em que os próprios membros do bloco punem jogadas de não cooperação e incentivam jogadas de cooperação para as próximas ações. O jogo muda para o comportamento “*Rambo*” quando não há visibilidade de benefícios para um dos membros, esse então começa adotar a não cooperação por ser a opção dominante (KRAPOHL, 2010).

Para entender os impactos da ação da Argentina no MERCOSUL e a reação brasileira é importante entender a abordagem sobre sanções comerciais adotada por (UPERLAINEN, 2010). Uperlainen aplica um modelo simples de cooperação internacional em que os dois estados devem primeiro negociar e depois fazer cumprir um acordo internacional. No entanto, embora os estados desejem cooperar, eles não têm a capacidade de fazê-lo plenamente devido à complexidade e ambiguidade dos problemas que eles enfrentam. As negociações internacionais são caras e estados só podem endossar a cooperação internacional na medida em o acordo autoriza sanções sobre deserção. Tal abordagem não está longe da adotada por (AXELROD, 1984), pois presume-se que as relações internacionais são equilíbrios de muitos jogos sucessivos, e que os atores buscar maximizar seu *pay-off* no longo prazo, e adotam uma punição do tipo “*Tit for that*” para desertores, essa punição seriam as sanções comerciais.

A questão teórica fundamental apontada por Uperlainen é o nível das sanções. Qual o nível de sanção que os estados devem escolher para conseguir a cooperação internacional em um relacionamento de poder assimétrico? Eles devem maximizar o poder de coerção para uma quebra do acordo através de um elevado nível de sanções, ou em vez disso eles devem limitar o nível de coerção?

O estado mais poderoso deve restringir a aplicação de sanções fortes, de modo a motivar o estado fraco a entrar nas negociações, no caso do MERCOSUL, o estado com maior poder econômico é o Brasil. No entanto, sanções são necessárias para manter as regras do jogo. Os estados devem produzir, simultaneamente, poder de execução coletiva e credibilidade em restringir seu uso. Maior poder de aplicação só é desejável na medida em que ela não pode ser transformada numa vantagem de negociação de soma-zero (AXELROD, 1984).

Como o uso do poder é limitado as cooperações internacionais tendem a ser superficiais. Esse é um dos argumentos que explica o motivo de haver poucos usos de sanções internacionais. Os fatores que mais dificultam a sua aplicação são os custos de transação, perda de legitimidade, inflexibilidade nas negociações, consistência intertemporal e dificuldades doméstica excepcional (UPERLAINEN, 2010).

A Argentina teve seus ganhos oscilantes ao longo do processo integracionista, inicialmente apresentando superávits comerciais no comércio intrabloco e absorção de IDE na década de 90, após a desvalorização do real e a crise financeira interna esses fatores se inverteram. A década de 2000 foi, então, um período de déficits comerciais e baixo nível de IDE. A mudança de cenário induz a Argentina a não cooperar com o MERCOSUL e a mudar o jogo de “*tit for that*” para “*Rambo*”. Esse comportamento culmina na violação de acordos e tratados estabelecidos, desentendimentos e ao movimento contrário ao aprofundamento do processo integracionista.

### 3.1 ARGENTINA E LITÍGIOS CONTRA O URUGUAI

Após a reversão da situação proveitosa do MERCOSUL para a Argentina, a mesma experimentou uma queda drástica de IDE's, partes deles passaram a ser destinados ao Uruguai. A atração de investimentos do Uruguai em detrimento da Argentina fez com que a mesma iniciasse uma série de atritos com o seu vizinho, entre eles o mais relevante é o “Caso das Papeleiras”. Nesse litígio a Argentina iniciou um processo ambiental contra a instalação da empresa de celulosa espanhola Ence no Uruguai em 2002. A alegação foi:



a instalação da empresa nas margens do Rio Uruguai e próxima a divisa dos dois países poderia gerar impactos ambientais negativos (MEDEIROS E SARAIVA, 2009).

Para o controle dos impactos ambientais foi criada, então, a Comissão Administradora do Rio Uruguai (CARU) como parceria de ambos países. No entanto, com a instalação de outra multinacional, a finlandesa Metsa-Botnia, a Argentina entrou novamente em oposição e tornou sua posição mais dura, voltando atrás sobre a parceria de ambos países na CARU e incluindo a contestação da Ence em denúncia ao Banco Mundial e à Corporação Financeira Internacional. Em 2005 tal atrito gerou por diversas vezes o fechamento da ponte “Libertador San Martin” próxima as indústrias e que serve de ligação entre os dois países.

No decorrer do desacordo a Argentina abre processo contra o Uruguai na Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre a alegação de ferir à Convenção Interamericana de Direitos Humanos prejudicando as comunidades que necessitam do rio. O Uruguai em resposta instaura um processo no Tribunal Permanente de Revisão do MERCOSUL (TPR) alegando que a Argentina ao fechar a ponte feriu o primeiro artigo do Tratado de Assunção ao bloquear a livre circulação de bens, serviços e fatores econômicos, pré-disposto no tratado (TRATADO DE ASSUNÇÃO, 1991).

Tal desavença gerou processos dos dois países na Corte Internacional de Justiça em Haia. Tais desavenças produzem campanhas nacionais contra turistas Uruguais, e até declarações internacionais do então presidente Kirchner. No entanto, a Corte Internacional de Justiça e o MERCOSUL tomou decisões a favor do Uruguai. Tais fatos ocorridos geraram a rispidez entre ambos os países e o questionamento da autonomia do MERCOSUL, dado que órgãos internacionais foram acionados prioritariamente pela Argentina para a solução dessa questão. Os desacordos interferiram, também, nos investimentos da empresa Ence, que suspendeu os investimentos após o ocorrido. A partir do “Caso das Papeleiras” a Argentina mantém sua postura “*Rambo*” contra o Uruguai, iniciando outros litígios. Entre eles, o ocorrido em 2009, em que a mesma veta no Conselho do Mercado Comum (CMC) um projeto de US\$ 83 milhões do Fundo para Convergência Estrutural do MERCOSUL (FOCEM) que visaria a interconexão elétrica do Uruguai e Brasil (GONÇALVES, SOUZA E OLIVEIRA, 2010).

### 3.2 ARGENTINA E LITÍGIOS CONTRA O BRASIL

Os litígios contra o Brasil foram movidos por diversas formas. Um exemplo claro está nos que envolvem a indústria automotiva após a desvalorização cambial brasileira. A medida brasileira encareceu as peças importadas por produtores automotivos argentinos, que ainda estavam presos a indexação do peso ao dólar, gerando o aumento do custo de produção que chegou a ameaçar o nível de produção da Argentina (CARRANZA, 2003).

Sendo um setor importante para a economia argentina isso acelerou o processo de desemprego e desindustrialização no país, estimulando a criação de um comitê para solucionar como tentativa de corrigir os desequilíbrios gerados. A Argentina, em resposta, aumenta as medidas protecionistas, mas não foram o suficiente para conter o processo de evasão de empresas para o Brasil, sendo esse fato outro conflito de IDE. Conforme ARBIX e VEIGA (2000) as fragilidades econômicas e políticas da Argentina enublaram os planos das montadoras multinacionais de criar uma plataforma de exportação integrada no MERCOSUL, incentivando as mesmas a migrarem para o Brasil e adotar o presente sistema de produção.

A Argentina então passa a adotar algumas medidas protecionistas após a desvalorização do real, entre elas se pode destacar a sobretaxa de US\$ 410 para cada tonelada de ferro importada do Brasil, cotas para produtos têxteis, licença governamental para importação de papel (CARRANZA, 2003). Em resposta o Brasil adota a tática “*tit for that*” e passa a adotar barreiras fitossanitárias aos produtos Argentinos. Em 1999 a Argentina agrava o cenário e exige um controle de qualidade dos sapatos importados do Brasil. O Brasil responde novamente com o corte de negociações comerciais com a Argentina. O desentendimento chegou a ser encaminhado para o Grupo Mercado Comum do MERCOSUL, mas só foi resolvido na Organização Mundial do Comércio (OMC) dando vitória brasileira na questão dos produtos têxteis e direito de retaliação a quatrocentos produtos argentinos. A busca de solução na OMC evidencia novamente a falta de política do MERCOSUL para resolver questões internas (PENNAFORTE E RIBEIRO, 2016).

Após o ocorrido, já no governo Fernando de la Rúa, o comportamento “*Rambo*” da Argentina se intensifica visto a crise interna do país. Para frear o processo de desindustrialização o governo decide aumentar as tarifas para produtos industrializados de fora do bloco, e zera a tarifa para bens de capital, tal medida feriu a Tarifa Externa Comum (TEC), violando as normas do MERCOSUL (CARRANZA, 2003).

Fica claro que houve pouca força política das diretrizes traçadas pelo Tratado de Assunção (1991) para com a validação das regras de políticas comerciais e sincronização das medidas macroeconômicas, deixando a margem dois lados da moeda. Um dos lados, a Argentina declarou formalmente seu descontentamento por não ser assistida pelos seus vizinhos em seu momento de crise, que foi agravada pela desvalorização cambial não pré-anunciada pelo Brasil (PENNAFORTE E RIBEIRO, 2016).

### 3.3 A REAÇÃO AO MOVIMENTO “RAMBO” DA ARGENTINA

A abordagem teórica de (UPERLAINEN, 2010) pode ser utilizada para analisar o impacto da estratégia “*Rambo*” da Argentina. O MERCOSUL e o Brasil não demonstraram medidas punitivas severas em relação ao comportamento não cooperativo da Argentina. Uperlainen, no entanto, deixa claro que para que haja o cumprimento das normas dos acordos é necessário que as instituições sejam sólidas e que a ameaça de retaliação seja crível.

Nos episódios dos litígios mais emblemáticos a Argentina recorreu a órgãos internacionais para a imposição de suas vontades, chegando a desrespeitar artigos do próprio Tratado de Assunção (1991), tais medidas transparecem uma falta de confiança e respeito as instituições criadas através do acordo comercial. Para (UPERLAINEN, 2010) os acordos comerciais são apenas possíveis se as instituições que regem esse acordo são confiáveis para os acordantes, caso não sejam, ou se deve aumentar a confiabilidades das mesmas ou os acordos devem ser rompidos. No entanto, ao que se deixa a entender, o Brasil não esteve disposto a abandonar os acordos no período, na concepção da teoria de sanções resta apenas a fortificação dessas instituições, caso não seja realizada o Brasil estará fadado a permanecer em quebras de acordos e o MERCOSUL na perda de credibilidade interna e externa (PENNAFORTE E RIBEIRO, 2016).

De tal forma, segundo Ibidem (2010), o desrespeito as instituições devem ser respondidas em igual nível de sanções para que a credibilidade se mantenha no jogo sequencial, assim, adotando uma resposta do tipo “*tit for that*”. Como o jogo operado se transformou em uma situação “*Rambo*” a Argentina passou a não medir consequências em descumprir as regras, dado que cooperar se tornou mais custoso que não cooperar, nesse sentido o nível de sanções deve aumentar na medida em que o grau de não cooperação se elevar. No entanto, sanções fortes são fadadas a perdas para ambos os Estados, sendo essa sanção prejudicial para o Estado aplicador na medida em que o

mesmo terá desgastes em seu uso, como custos de transação, contestação da legitimidade, inflexibilidade nas negociações, e para o Estado sancionado, que arcar com os mesmos custos além da punição. Portanto, sanções fortes são utilizadas em último caso e quando os acordos comerciais são de natureza mais profunda.

Caso os benefícios do acordo comercial não mudem para a Argentina, os prejudicados pelo comportamento “*Rambo*” da mesma se manterão até o nível mínimo possível de custo x benefício do bloco, na medida em que a situação se aprofunda os jogadores buscarão alternativas além do bloco para negociar acordos, até que o custo de sair do bloco seja menor que o ganho de se sair.

Segundo (UPERLAINEN, 2010), se as instituições não foram respeitadas e um movimento de credibilidade for realizado o jogo pode seguir a seguinte sequência: a Argentina mantém suas jogadas do tipo “*Rambo*” devido a sua dependência do bloco, as jogadas do tipo “*Rambo*” geram a perda de legitimidade dos acordos induzindo aos membros do bloco a diminuírem o aprofundamento da integração, a perda de legitimidade atrai menos IDE para o bloco, o *pay-off* de cooperar se reduz para todos os jogadores, os jogadores passam a busca acordos extrabloco com maior pretensão, o nível de sanções é limitado devido à falta de legitimidade do bloco e ao desgaste devido ao baixo benefício de sua aplicação, os jogadores mantêm suas jogadas até que o bloco perca sua dinâmica e o custo de saída seja menor que o custo de se manter no mesmo.

Ou seja, na medida em que a participação do MERCOSUL na balança comercial dos países membros diminuir devido ao maior benefício das relações extrabloco cada vez menos será tolerada a jogada da Argentina e mais viável será a saída. Sendo que as sanções não gerarão incentivos a Argentina a mudar sua estratégia.

Para evitar tal cenário o Brasil optou, então, pela retomada de negociações no MERCOSUL e a aproximação dos países vizinhos em busca de força política para o aumento da credibilidade das relações intrabloco, buscando uma forma de retomar o aprofundamento da integração. No entanto, segundo o contexto fundamentado em teoria dos jogos, é ainda necessário que o *pay-off* de cooperar aumente para que a Argentina saia da estratégia “*Rambo*” e torne viável a consolidação do bloco.

#### **4 CONCLUSÃO**

Nesta pesquisa avaliamos o comportamento das relações comerciais da Argentina com o Brasil e o MERCOSUL através da teoria dos jogos, assim como as consequências

que trazem ao bloco e principalmente ao Brasil. Ao perceber que a Argentina passou a adotar um comportamento não cooperativo a pesquisa buscou analisar as razões que levaram a esse comportamento, os impactos que elas trazem para a dinâmica do MERCOSUL. O objetivo do artigo é analisar as relações comerciais entre o Brasil e a Argentina e identificar através dos resultados das balanças comerciais, IDE, ações de litígios e sanções o tipo de jogo jogado e as suas implicações para o futuro do comércio internacional brasileiro. A análise visa demonstrar ao leitor a fragilidade do futuro do MERCOSUL diante da ameaça que um comportamento não cooperativo pode trazer.

Primeiramente, o estudo faz uma breve demonstração do contexto internacional de multiplicação de acordos bilaterais de comércio, e a diminuição da importância das relações regionais. Nesse cenário o Brasil tende a ir na contramão da tendência mundial e a buscar reforçar seus laços regionais, se privando de participar de APC's devido às limitações impostas pelo MERCOSUL. Apesar de o restante do mundo representar uma fatia da balança comercial nove vezes maior do que o MERCOSUL, esse por sua vez representa o mercado consumidor de seus produtos industriais, o que deriva o motivo da estratégia brasileira.

Para a compreensão do comportamento não cooperativo da Argentina, foi analisado a balança comercial e o IDE da Argentina e do Brasil antes e após o Tratado de Assunção e demonstrado quais fatores foram os mais decisivos para iniciar o comportamento não cooperativo. Foi concluído através dessa análise que a Argentina adotou um comportamento do tipo “*Rambo*” devido à crise interna e a desvalorização da moeda brasileira que diminuíram o IDE para a Argentina e os seus ganhos intrabloco. Através do jogo tipo “*Rambo*” é demonstrado que a Argentina só reverterá seu comportamento não cooperativo após um aumento dos benefícios no comércio intrabloco, dado que a mesma se beneficiou do bloco na década de sua concepção e após o final da década de 90 veem somando prejuízos constantes.

A pesquisa demonstra, também, que através dos litígios realizados pela Argentina a mesma forçou respostas de seus aliados do tipo “*tit for that*”, como o Brasil no caso de produtos testeis. No entanto, a capacidade institucional do bloco foi contestada inúmeras vezes, em que a Argentina primordialmente levou processos internos a tribunais no exterior. Esses desafetos atrapalharam o processo de aprofundamento da integração regional

Através da literatura sobre dinâmica de sanções concorrencias foi demonstrado que tal comportamento pode levar a fragilização das forças do bloco e ao gradual avanço

de acordos comerciais extra MERCOSUL. O estudo fundamentado em teoria dos jogos indica que caso os ganhos argentinos não aumentem e a instituição não ganhe mais credibilidade é possível o rompimento do tratado.

A pesquisa, no entanto, enseja importantes limitações. Uma análise de causalidade pode ser realizada para conferir maior credibilidade ao estudo do efeito da desvalorização cambial brasileira e a crise argentina sobre as decisões de não cooperar. Outra limitação são os estudos de caso, foram diversos litígios cometidos e o estudo se focou somente naqueles de maior relevância e praticidade de debate.

Novos estudos devem dar seguimento aos achados desta pesquisa. Entre estes, se estimula a análise dos demais participantes do bloco em relação ao ocorrido, de demais indicadores econômicos, e de um jogo próprio do Brasil no MERCOSUL e seu *pay-off* em se manter cooperando ou não.

## REFERÊNCIAS

ARBIX, Glauco; VEIGA, João. **Para Onde Vai o Regime Automotivo do Mercosul?**. Gazeta Mercantil, 05 de outubro de 2000.

AXELROD, Robert. **The Evolution of Cooperation**. New York: Basic Books, 1984.

BANDEIRA, Luiz. **A Guerra do Chaco**. Revista Brasileira de Política Internacional, v.41, n.1, 1998.

BECARD, Danielly Ramos; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; DE OLIVEIRA, Carina Costa. **O Brasil, a China e a VI Cúpula do BRICS**. Contexto Internacional, v. 37, n. 1, p. 81, 2015.

CARRANZA, Mario. **Can Mercosur Survive? Domestic and International Constraints on Mercosur**. Latin American Politics and Society, V. 45, Julho de 2003.

CEPAL. CEPALSTAT. Disponível em: <  
[http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp?idioma=i](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp?idioma=i)>.

Acesso em: 18 jan. 2015.

COONEY, Paul. **Argentina's quarter century experiment with neoliberalism: from dictatorship to depression**. Revista de Economia Contemporânea, v. 11, n. 1, Abril de 2007.

COURIEL, Alberto. **Uruguay: Breve evolución económica y política**. III Curso para Diplomatas Sul-Americanos. 2008.

FOLHA. **Folha de São Paulo**. <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/203929-dilma-desiste-de-davos-e-ira-para-a-bolivia.shtml>. Acesso em: 27 jan. 2015.

GRANATO, Leonardo. **Brasil, Argentina e os rumos da integração: o Mercosul e a Unasul**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2015.

IEDI. **A Multiplicação dos Acordos Preferenciais de Comercio e o Isolamento do Brasil**. Instituto de Estudos Para o Desenvolvimento Industrial. Jun, 2023

KRAPOHL, Sebastian. **Asymmetries and Regional Integration: The Problems of Institution Building and Implementation in ASEAN, MERCOSUR and SADC**. Workshop on Comparative Regionalism. 2010.

KRUGMAN, Paul . **A crise de 2008 e a economia da depressão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KUME, Honorio. **As Tarifas aduaneiras no Brasil são excessivamente elevadas?** Radar : tecnologia, produção e comércio exterior. n. 56, abr. 2018.

MALAMUD, Andrés. **Regional integration in Latin America: Comparative theories and institutions**. Sociologia, Problemas e Práticas. n. 44. 2004.

MEDEIROS, Marcelo; SARAIVA, Miriam. **Os atores subnacionais no Mercosul: o caso das Papeleras**. São Paulo: Lua Nova, n. 78, 2009.

REIS, Cristina; ALMEIDA, Julio. **A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor comparativamente aos BRIICS**. Texto para Discussão Unicamp. n. 233, mai 2014.

PADULA, Raphael; LUÍS FIORI, J. O. S. É. **Brasil: geopolítica e" abertura para o pacífico"**. Brazilian Journal of Political Economy/Revista de Economia Política, v. 36, n. 3, 2016.

PENNAFORTE, Charles; RIBEIRO, Maria de Fátima Bento. **Mercosul 25 anos: avanços impasses e perspectivas**. Cenagri: Pelotas, 2016. UNCTAD. UNCTADSTAT. Disponível em: <<http://unctadstat.unctad.org/>>. Acesso em: 18 jan. 2015.

SOUZA, André. OLIVEIRA, Ivan; GONÇALVES, Sergio. **Integrando Desiguais: Assimetrias Estruturais e Políticas de Integração no MERCOSUL**. IPEA: Rio de Janeiro, março de 2010.

TRATADO DE ASSUNÇÃO, 1991. Disponível em <<http://www.mercosul.gov.br/tratados-e-protocolos/tratado-de-assuncao-1>>. Acessado em 18 de Janeiro de 2015.

UPERLAINEN, Johansen. **The Enforcement-Exploration trade-off in international cooperation between weak and powerful states**. European Journal of International Relations. n. 17. 2010.

VADELL, Javier ; LAMAS, Bárbara; RIBEIRO, Daniela . **Integração e desenvolvimento no Mercosul: divergências e convergências nas políticas econômicas nos governos Lula e Kirchner.** Revista de Sociologia Política, Curitiba, v. 17, n. 33, 2009.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Brazil - Measures Related to the Exportation of Various Raw Materials.** Set. 2018. Disponível em: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tpr\\_e/tp458\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp458_e.htm).



# O PESO DO IMIGRANTE MERCOSULINO NO FLUXO MIGRATÓRIO BRASILEIRO (2000-2018)

Ludmila Andrzejewski Culpi; UFPR; ludi\_culpi@yahoo.com.br

Área temática 9: Economia Política Internacional

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo central traçar o perfil migratório do Brasil, indicando como avançaram aos fluxos migratórios no país desde o período Colonial. Busca-se entender, de modo o específico, o papel do migrante mercosulino nos dados de migração do Brasil, sobretudo a partir da promulgação dos Acordos de Residência do Mercosul em 2009. Os Acordos de Residência do Mercosul, assinados em 2002, foram resultado de um avanço na política de livre circulação no bloco. Pode-se afirmar que esses acordos foram uma demanda dos Estados para incentivar a mobilidade dentro das fronteiras do Cone Sul, ao passo que também promoveram uma maior regularização migratória de migrantes mercosulinos indocumentados que já residiam nos países do bloco. A pergunta que se pretende responder é: Em que medida a migração intra-Mercosul na totalidade dos fluxos migratórios nacionais é relevante para o Brasil? O Brasil passou por uma mudança substancial em sua legislação migratória, a partir da aprovação da Nova Lei de Migrações em maio de 2017, que colocou um foco maior nos direitos dos migrantes e reduz a criminalização desses migrantes. Concluiu-se que o peso do migrante mercosulino tem crescido nos últimos dez anos, o que pode ser entendido como consequência da ratificação dos Acordos de Residência do Mercosul, contudo, não há um aumento expressivo do ingresso de migrantes da Argentina, Uruguai e Paraguai. As nacionalidades mais representativas na entrada no Brasil foram os haitianos a partir de 2014 até 2018 e os venezuelanos, estes últimos sobretudo a partir de 2015.

**Palavras-chave:** Migração; Mercosul; Política migratória brasileira.

## 1. INTRODUÇÃO

Busca-se estabelecer no presente artigo o perfil migratório do Brasil, com o propósito de mostrar as especificidades das questões migratórias do país. Tem-se como objetivo entender se a criação de uma legislação mais favorável aos cidadãos do Mercosul é uma resposta aos fluxos migratórios dos quatro países fundadores do bloco e em que medida a questão migratória, especialmente em relação a nacionais do Mercosul, é relevante para o Brasil.

Em um primeiro momento, será apresentada a transformação da abordagem global sobre migrações no final do século XIX, com vistas a demonstrar como esse contexto internacional induziu a mudanças nas políticas migratórias nos países da América do Sul e levaram à mudança da lei migratória no Brasil em 2017. Na segunda parte do artigo será apresentado um panorama geral do perfil migratório do Brasil, indicando a relevância do imigrante mercosulino no fluxo migratório do país.

## **2. PANORAMA DA POLÍTICA MIGRATÓRIA REGIONAL NA AMÉRICA DO SUL DENTRO DO REGIME INTERNACIONAL DE MIGRAÇÕES**

O discurso global sobre a migração passou por uma mudança significativa no início do século XXI em função da expansão do conhecimento sobre a natureza multidimensional da mobilidade humana e seu potencial para contribuir com o desenvolvimento social, humano e econômico.

Embora as concepções de segurança e controle ainda estejam presentes nas lógicas das políticas migratórias nacionais, vários atores, como OIGs e ONGIs passaram a pressionar os Estados a realizarem reformas, que conduziram o tema dos direitos humanos ao centro do debate sobre os deslocamentos na região. Segundo Domenech (2008, p. 53), um dos processos políticos que permitiram a formulação de políticas públicas migratórias mais humanistas foi a noção de “cidadanização da política migratória”.

Para Domenech (2008, p. 54), a “cidadanização da política migratória” refere-se a dois fenômenos associados: à crescente participação de movimentos da sociedade civil organizada na formulação da agenda migratória e ao reconhecimento formal dos direitos civis, econômicos, políticos, sociais e culturais aos imigrantes e emigrantes. Essa ascensão da sociedade civil pode ser entendida como uma resposta ao endurecimento das políticas migratórias nos EUA e na Europa após os atentados terroristas em Madri, Londres e em Nova Iorque. A agenda global de migração passou a considerar os impactos dessas ações de controle e criminalização dos imigrantes.

A respeito da América Latina, até metade do século XX, os padrões migratórios da região eram relacionados a três movimentos: a imigração ultramar, que hoje não é relevante; ii) a migração intra-regional, que diminuiu nos últimos anos; e iii) a migração para fora da América Latina, que se expandiu, especialmente para os Estados Unidos e

para a Europa. Assim, a América Latina teve durante a segunda metade do século XX, a maior participação nas remessas de seus emigrantes. Ademais, a maior parte dos imigrantes irregulares no mundo são originários da América Latina (MARTINE, 2005).

Castles (2004) indica que a questão das migrações é tratada normalmente como um problema que deve ser restringido, o que induz os Estados a controlar o ingresso de estrangeiros. Existe uma clara seletividade em quem deve ou não entrar no país, o que se relaciona a critérios econômicos, sociais e humanitários. Assim, levam-se em conta, além da nacionalidade, o domínio do idioma, a capacitação e a qualificação do indivíduo e a posse de capital quando avalia-se a concessão de vistos ou residências.

Por outro lado, os compromissos e as conferências internacionais têm recomendado aos Estados uma tratativa da migração voltada aos direitos humanos, como é o caso no relatório da Comissão Global sobre Migrações Internacionais da ONU (CGIM), denominado “Migração em um mundo interconectado: Novas Direções para Ação”, o que se observa no Mercosul.

Baraldi (2014) defende que existe uma tendência a focalizar a política migratória na atração de trabalhadores altamente especializados e no controle da entrada de trabalhadores menos qualificados. Assim, passa-se de “[...] um discurso da migração como um problema para o discurso da migração potencialmente benéfica para todas as partes, desde que gerida”, que é legitimado pelos organismos internacionais e é “[...] muito mais uma retórica do que a atitude” (BARALDI, 2014, pp. 70-71).

Para garantir a efetividade do discurso da migração baseado em direitos, que está vinculado a ideia do imigrante como sujeito e não objeto da lei, é necessária uma transição na abordagem, superando a concepção de Estado-nação westfaliano. Essa mudança promoveria um novo conceito de cidadania, que não seria limitado a cidadania com base exclusivamente na nacionalidade, mas compreenderia um rol de direitos amplos para cidadãos de diferentes origens, a exemplo da ideia de cidadania sul-americana formada pelos AR (BARALDI, 2014, p. 73). Isso tem se revelado especialmente na Lei migratória argentina, aprovada em 2003, que promoveu o paradigma de modo original, sendo o primeiro Estado da região a possuir esse modelo de migração baseada em direitos institucionalizado.

Assim, a Argentina posiciona-se como líder regional e global, pois segundo entrevista concedida por Raísa Cetra (2016), representante das ONGs CELS-CONNECTAS, “Os *standares* argentinos estão mais altos do que os internacionais em

matéria de migração”<sup>177</sup>. Nesse sentido, para consolidar esse avanço argentino o Estado busca progressos, também, na nas normativas nacionais dos seus vizinhos, promovendo processos de transferência de políticas. Na sequência, será estudada a legislação migratória brasileira, para entender seu avanço e suas especificidades.

### **3. LEGISLAÇÃO MIGRATÓRIA BRASILEIRA**

A lei 6.185/1980, mais conhecida como Estatuto do Estrangeiro, regulava a imigração no país até a aprovação da Nova Lei de Migrações em 2017. Importante destacar que mesmo entrando em uma constituição democrática, do ano de 1988, a lei era produto da ditadura militar no Brasil, sendo fundamentada na doutrina de segurança nacional, baseada em ideias conservadoras e nacionalistas (BRASIL, 1980). Desta foram, o Estatuto de Estrangeiro, que vigorou mais de vinte anos no país, representava um empecilho à proteção dos migrantes e à concessão de maiores direitos aos estrangeiros.

A antiga lei de migrações orientava as ações de política nacional referente ao ingresso e à saída de estrangeiros no país, não fazendo menção à questão imigratória, definindo somente a regulação para a entrada de estrangeiros no país. O foco desse documento era a proteção dos trabalhadores nacionais e a garantia da segurança nacional. Como pode-se interpretar pela leitura dos art. 1 e 2 da Lei.

Art. 1º Em tempo de paz, qualquer estrangeiro poderá, satisfeitas as condições desta Lei, entrar e permanecer no Brasil e dele sair, resguardados os interesses nacionais. Art. 2º Na aplicação desta Lei atender-se-á precipuamente à segurança nacional, à organização institucional, aos interesses políticos, sócio-econômicos e culturais do Brasil, bem assim à defesa do trabalhador nacional. (BRASIL, 1980, s.p.)

Para os imigrantes com menor qualificação havia reduzidos canais para a regularização. Além disso, a lei não estabelecia elementos facilitadores para atrair imigrantes, pois definia uma burocracia complexa para a concessão de vistos aos trabalhadores qualificados.

Na Lei 6,815 não eram definidos direitos aos não nacionais, somente regulando a entrada, saída, expulsão e extradição dessa população. Em relação aos direitos políticos, o artigo 107 previa que “O estrangeiro admitido no território nacional não pode exercer

---

<sup>177</sup> Entrevista concedida à autora em 14 de novembro de 2016.

atividade de natureza política, nem se imiscuir, direta ou indiretamente [...]. (BRASIL, 1980).

Portanto, era fundamental revisar essa lei antiquada à lógica democrática. Porém, a discussão sobre a reforma da legislação migratória do país não contou com repercussão na mídia e na sociedade. Somente no ano de 2009 o governo enviou ao Congresso o Projeto de Lei 5655/09, com vistas a propor um novo Estatuto dos Estrangeiros e eliminar a norma da ditadura (REIS, 2011, p. 61). Esse Projeto de Lei de 2009, que foi substituído pelo projeto de lei de 2015, determinava a garantia dos direitos humanos dos migrantes e assegurava um conjunto de direitos e garantias fundamentais consagrados na Constituição de 1988, contudo, na prática, ele apenas atualizava o Estatuto vigente.

No ano de 2013 o Ministério da Justiça criou uma Comissão de Especialistas formada por juristas, professores de Relações Internacionais e Ciência Política e especialistas na área migratória, pela portaria nº 2.162/2013, para formular uma proposta de Anteprojeto de Lei de Migrações e Promoção dos Direitos dos Migrantes no Brasil.<sup>178</sup> Nesse sentido, houve um envolvimento da sociedade civil, representada pelos especialistas e pesquisadores sobre o tema, para formulação de um projeto de lei mais condizente com as necessidades dos imigrantes e adequado aos demais instrumentos jurídicos internacionais firmados sobre o tema, como os AR.

O projeto de lei elaborado pela comissão foi fruto, segundo informe do Ministério da Justiça, de extensos debates e reuniões, que ocorreram entre julho de 2013 e maio de 2014, com base “[...] em estudos sobre a legislação migratória do Brasil, de outros países e de tratados internacionais; além da escuta de outros especialistas, de órgãos do governo e, sobretudo, da sociedade civil”. (BRASIL, 2013). Nesse sentido, identificou-se uma intenção da Comissão de transferir conhecimentos e práticas migratórias de outros países. O documento informou que a Comissão recebeu recomendações de uma série de organismos, entre eles o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados

---

<sup>178</sup> Os membros da comissão foram: André de Carvalho Ramos ( Professor da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo), Aurélio Veiga Rios (Procurador Federal dos Direitos do Cidadão), Clèmerson Merlin Clève (Professor da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná e da UniBrasil), Deisy de Freitas Lima Ventura ( Professora do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo), João Guilherme Lima Granja Xavier da Silva (Diretor do Departamento de Estrangeiros do Ministério da Justiça), José Luis Bolzan de Moraes (Professor do Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos), Paulo Abrão Pires Júnior (Secretário Nacional de Justiça do Ministério da Justiça) , Pedro Bohomoletz de Abreu Dallari (Diretor do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo), Rossana Rocha Reis (Professora do Departamento de Ciência Política e do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo), Tarciso Dal Maso Jardim (Consultor Legislativo do Senado Federal) e Vanessa Oliveira Batista Berner (Professora da Faculdade Nacional de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

(ACNUR) Brasil, Instituto de Migrações e Direitos Humanos (IMDH) Presença América Latina e Rede Sul Americana para as Migrações Ambientais (RESAMA) (BRASIL, 2017).

O PL 2516/2015, que instituiu uma nova Lei de Migração no Brasil e revogou o atual Estatuto do Estrangeiro apensou o anterior PL 5655/2009. O PL de 2015 proposto pelo senador Aloysio Nunes Ferreira do PSDB de São Paulo, foi aprovado em julho de 2015 no Senado Federal e seguiu para a Câmara dos Deputados. O PL 2516/2015 foi aprovado na Câmara de Deputados em dezembro de 2016 e seguiu para a aprovação final do Senado, para na sequência ser encaminhado para assinatura do Presidente da República. Em 2017 a Nova Lei de Migrações foi sancionada em maio no Congresso Nacional, com muitos vetos que prejudicaram o caráter progressista da lei. A Lei No. 13.445/2017 foi publicada no Diário Oficial da União em 25 de maio de 2017. A regulamentação da lei ocorreu em outubro de 2017 (BRASIL, 2017).

Importante destacar que essa nova lei migratória buscava inserir uma nova abordagem a respeito do migrante, que passou a ser visto como um sujeito portador de direitos amplos, em pé de igualdade com os nacionais, como o direito à justiça e a concessão de novos canais para regularização dos migrantes indocumentados. Contudo, ainda manteve traços de criminalização da imigração, ao autorizar a extradição, a expulsão e a até a prisão do imigrante por irregularidade de status migratório. Na sequência será estudado o perfil dos fluxos migratórios no Brasil desde 2000 até 2018, para verificar quais são as nacionalidades que tem peso mais significativo na totalidade.

#### **4. PERFIL MIGRATÓRIO DO BRASIL**

No período colonial, o Brasil recebeu imigrantes portugueses, com o objetivo de povoar o país, e escravos africanos, que seriam destinados à exploração econômica da Colônia (FURTADO, 1991).

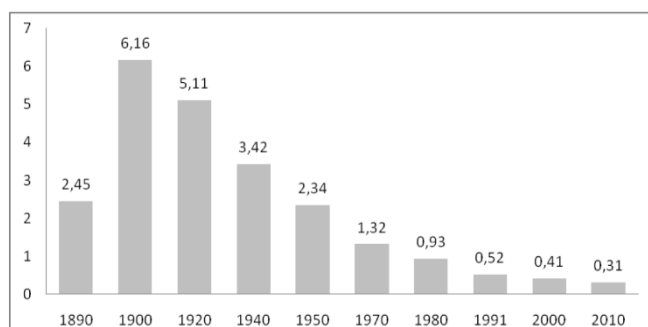
A partir da metade do século XX outros fluxos europeus começaram a chegar, sendo os principais de espanhóis, italianos e alemães, assim como japoneses. Os maiores números de entrada de imigrantes ocorreram no ano de 1990. A TABELA 4 aponta a porcentagem de estrangeiros na população, que já foi de 6,2% em 1900 e passou a apenas 0,2% em 2010, conforme dados do IBGE (2010). É fundamental mencionar a dificuldade de obter dados sobre a entrada de estrangeiros no Brasil, sendo a única fonte de dados disponível o Censo de 2010.

TABELA 1 - PORCENTAGEM DE ESTRANGEIROS NO BRASIL EM RELAÇÃO A QUANTIDADE TOTAL DA POPULAÇÃO ENTRE 1872 E 2010.

Período	Estrangeiros no Brasil
1872 (1)	3,9
1890	-
1900	6,2
1920	4,9
1940 (2)	3,1
1950	2,1
1960 (3)	1,8
1970 (3)	1,2
1980 (3)	0,8
1991 (4) (6)	0,4
2000 (5)	0,3
2010(4)	0,2

FONTE: BRASIL, 2010.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTRANGEIRA SOBRE A POPULAÇÃO TOTAL NO BRASIL – PERÍODO 1890-2010



FONTE: Modolo (2014); BRASIL (2010)

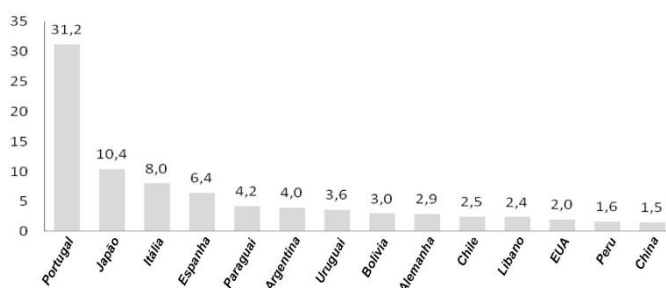
Com base no GRÁFICO 1, observa-se que o pico da participação da população estrangeira na população total ocorreu em 1900, quando 6,16% da população era estrangeiro. A partir de 1920 começou uma queda da quantidade de estrangeiros no Brasil, que se torna mais nítida nos anos 1950 e se mantém estável entre os anos 1900 e 2010, embora haja uma queda, mesmo que pouco significativa, desde 1991.

Entre 2000 e 2010, houve a entrada de 168,5 mil estrangeiros, 86,7% a mais do que o dado anterior de 2000 (143,6 mil), o que revela que o Brasil se tornou um destino importante das migrações internacionais. Os dois países que mais enviaram imigrantes foram os Estados Unidos, com 51,9 mil imigrantes e o Japão, com 41,4 mil imigrantes. Além do mais, um dado relevante é o de que o Brasil está recebendo nacionais que haviam emigrado e estão retornando ao país. Entre 2000 e 2010, 174,6 mil brasileiros retornaram ao país, enquanto em 2000, 87,9 mil retornaram (BRASIL, 2010).

A partir da década de 1950 há uma entrada menor de estrangeiros no Brasil, com um perfil migratório diferente do observado nos primeiros anos do século XX. Mais da metade dos estrangeiros vivendo no Brasil eram europeus no ano 2000, sendo 56,29% do total, o que é resultante dos vínculos coloniais. Os imigrantes advindos da América Latina e Caribe representavam em 2000, 21 % da população de estrangeiros e os asiáticos 17,13% do total de estrangeiros (BRASIL, 2010).

No ano 2000, a porcentagem de estrangeiros residentes no Brasil, segundo nacionalidade, demonstra uma participação importante de portugueses (31,2%), japoneses (10,4%), italianos (8%), espanhóis (6,4%), conforme revela o GRÁFICO 7. Os nacionais do Mercosul e Estados Associados aparecem na sequência, com 4,2% advindos do Paraguai, 4% da Argentina, 3,6% do Uruguai e 3% da Bolívia.

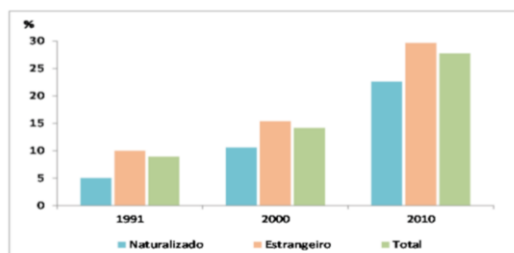
GRÁFICO 2 – PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO ESTRANGEIRA SEGUNDO PAÍS DE ORIGEM NO BRASIL– 2000.



FONTE: Modolo (2014); BRASIL (2010)

Embora os dados demonstrem uma participação acumulada menor dos estrangeiros originários do Mercosul na população total, observa-se no GRÁFICO 2 no ano 2000 uma entrada significativa de nacionais do Mercosul no Brasil, o que será demonstrado com mais profundidade na sequência.

GRÁFICO 3 – PARTICIPAÇÃO DA MIGRAÇÃO DA DÉCADA NO TOTAL DE IMIGRANTES ACUMULADOS RESIDENTES NO BRASIL EM 1991, 2000 E 2010



FONTE: Soares; Lobo; Matos (2015).



Demonstra-se no GRÁFICO 3 acima um aumento na década de 2000 da participação de naturalizados em relação ao total de imigrantes. No ano de 2010 houve um crescimento substancial no total de migrantes no Brasil, conforme demonstrado na TABELA 2.

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO ABSOLUTA E PERCENTUAL DOS IMIGRANTES INTERNACIONAIS ACUMULADOS E DOS IMIGRANTES DA DÉCADA RESIDENTES NO BRASIL EM 1991, 2000 E 2010.

Situação	1991		2000		2010	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%
<b>Imigração acumulada</b>						
Naturalizados	161.152	20,99	173.763	25,41	161.250	27,21
Estrangeiros	606.629	79,01	510.067	74,59	431.319	72,79
<b>Total</b>	<b>767.781</b>	<b>100</b>	<b>683.830</b>	<b>100</b>	<b>592.569</b>	<b>100</b>
<b>Imigração da década</b>						
Naturalizados	8.095	11,81	18.377	18,99	36.499	22,20
Estrangeiros	60.454	88,19	78.375	81,01	127.921	77,80
<b>Total</b>	<b>68.549</b>	<b>100</b>	<b>96.752</b>	<b>100</b>	<b>164.420</b>	<b>100</b>

FONTE: Soares; Lobo; Matos (2015).

Na TABELA 2, observa-se que houve uma expansão dos naturalizados nas décadas de 1990 a 2000 (18.377) e de 2000 a 2010 (36.499), sendo que na última década duplicou o número de naturalizados no país. No total de estrangeiros, também evidenciase que os anos de 2000 a 2010 obtiveram uma entrada maior de estrangeiros, que passou de 68.549 mil na década de 1991 para 164.420 na década de 2010.

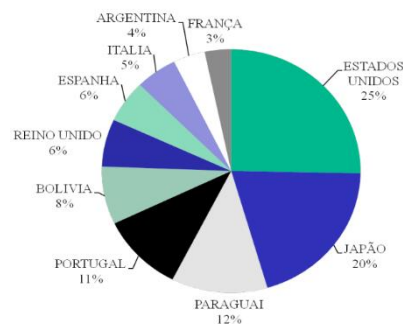
Os dados do censo do IBGE (2010) sobre a imigração demonstram que houve um crescimento, mesmo que pequeno, do número de estrangeiros que trabalham no Brasil, que passou de 37% em 2000 para 42% em 2010. Houve um aumento perceptível da imigração proveniente especialmente de Portugal e da Bolívia. As duas maiores nacionalidades atraídas para o país no anos 2000, como evidenciado no gráfico7, foram portugueses, cujo país estava assolado pela crise, e bolivianos, que emigram em busca de

melhores condições de vida. O Brasil se tornou um destino importante de migrações em função da inserção do Estado na nova configuração produtiva internacional (Brasil, 2010).

## NACIONAIS DO MERCOSUL NO BRASIL

De acordo com Modolo (2014, p. 71), “A consolidação do Brasil como país destino de parte dos imigrantes internacionais mercosulinos como padrão de mobilidades intra-regionais resulta um fenômeno novo”. Embora já existissem fluxos migratórios provenientes da América do Sul no Brasil, a importância desses estrangeiros se expandiu a partir dos anos 1990.

GRÁFICO 4 - PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM DOS IMIGRANTES INTERNACIONAIS DO BRASIL



FONTE: BRASIL, 2010.

Conforme GRÁFICO 4, entre 2005 e 2010 os principais países de origem dos imigrantes no Brasil eram Estados Unidos (25%), Japão (20%), Paraguai (12%), Portugal (11%) e Bolívia (8%), demonstrando uma participação menor dos Estados-parte do Mercosul no total absoluto de residentes no Brasil. Segundo dados do Itamaty e Polícia Federal, o Brasil possuía em 2013 cerca de 940 mil imigrantes registrados em caráter permanente (com visto permanente no país). Os países de origem com a maior parcela de

imigrantes no Brasil em 2013 foram Portugal, com 277.727, Japão, com 91.042, Itália, com 73.126 e Espanha, com 59.985.

Os cidadãos oriundos dos países do Mercosul Ampliado (Mercosul e Estados associados), contemplados pelo Acordo de Residência e Livre Trânsito, representam mais de um quinto da soma dos imigrantes estabelecidos no Brasil, sendo um total de 237.318, ficando em segundo lugar, atrás de Portugal. Os principais países de origem dos estrangeiros sul-americanos no Brasil são: Bolívia, com 50.240 e Argentina, com 42.202.

No dado acumulado, com base na figura que segue, a participação de imigrantes latino-americanos em 1991, 2000 e 2010 não é tão expressiva quanto a dos portugueses que, em 2010, representavam 23% da população imigrante e dos japoneses que representavam 8% em 2010. Contudo, nos dados da imigração da década de 1991, 2000 e 2010, observa-se uma entrada cada vez maior de nacionais provenientes do Mercosul Ampliado, conforme revela a TABELA 3.

TABELA 3 - NÚMERO E PERCENTUAL DE IMIGRANTES ESTRANGEIROS (IMIGRAÇÃO ACUMULADA) RESIDENTES NO BRASIL EM 1991, 2000 E 2010 POR PAÍS DE ORIGEM.

FONTE: Soares; Lobo; Matos, 2015.

Nacionalidades	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Portugal	263.611	34,33	213.203	31,18	137.972	23,28
Japão	85.571	11,15	70.932	10,37	49.059	8,28
Paraguai	19.018	2,48	28.822	4,21	39.251	6,62
Bolívia	15.691	2,04	20.388	2,98	38.816	6,55
Itália	66.294	8,63	55.032	8,05	37.165	6,27
Espanha	57.887	7,54	43.604	6,38	30.736	5,19
Argentina	25.468	3,32	27.531	4,03	29.067	4,91
Uruguai	22.144	2,88	24.740	3,62	24.048	4,06
Estados Unidos	11.360	1,48	13.948	2,04	23.513	3,97
China	8.322	1,08	10.301	1,51	19.397	3,27
Alemanha	24.329	3,17	19.556	2,86	16.241	2,74
Chile	20.436	2,66	17.131	2,51	15.432	2,60
Peru	5.833	0,76	10.814	1,58	15.020	2,53
Libano	17.187	2,24	16.090	2,35	12.336	2,08
Demais nacionalidades	124.630	16,23	111.738	16,34	104.516	17,64
<b>Total</b>	<b>767.781</b>	<b>100,00</b>	<b>683.830</b>	<b>100,00</b>	<b>592.570</b>	<b>100,00</b>

TABELA 4 - DADOS DA IMIGRAÇÃO POR DÉCADA DE 1991, 2000 E 2010 NO BRASIL POR PAÍS DE ORIGEM

País de Nascimento	1980	1991	2000
Argentina	26.633	25.468	27.531
Bolívia	12.980	15.691	20.388
Chile	17.830	20.436	17.131
Colômbia	1.490	2.077	4.159
Equador	758	605	1.188
Paraguai	17.560	19.018	28.822
Peru	3.789	5.833	10814
Uruguai	21.238	22.144	24.740
Venezuela	1.262	1.226	2.162
<b>Total</b>	<b>103.540</b>	<b>112.498</b>	<b>136.935</b>

Fonte: A autora (2017), adaptado de BRASIL (2010).

TABELA 5 – QUANTIDADE DE ESTRANGEIROS RESIDENTES NO BRASIL POR NACIONALIDADE EM 1991, 2000 E 2010.

Nacionalidades	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bolívia	5.994	8,74	6.967	7,20	22.132	13,46
Paraguai	6.897	10,06	11.156	11,53	19.953	12,14
Estados Unidos	4.263	6,22	7.502	7,75	15.343	9,33
Argentina	6.389	9,32	8.546	8,83	10.597	6,44
Portugal	4.027	5,87	3.978	4,11	9.091	5,53
Japão	2.030	2,96	4.712	4,87	7.823	4,76
Peru	2.051	2,99	4.501	4,65	7.111	4,33
Uruguai	6.098	8,90	5.667	5,86	7.044	4,28
China	1.758	2,56	3.080	3,18	5.922	3,60
Itália	1.768	2,58	3.782	3,91	5.592	3,40
França	1.660	2,42	3.029	3,13	4.567	2,78
Espanha	1.114	1,62	1.948	2,01	4.544	2,76
Colômbia	822	1,20	2.059	2,13	4.371	2,66
Alemanha	1.965	2,87	3.231	3,34	4.138	2,52
Grã-Bretanha	1.062	1,55	1.813	1,87	2.771	1,69
Chile	5.124	7,47	1.901	1,97	2.569	1,56
Coréias	3.287	4,80	1.622	1,68	2.525	1,54
Angola	818	1,19	2.067	2,14	2.388	1,45
México	286	0,42	631	0,65	1.868	1,14
Líbano	1.364	1,99	2.479	2,56	1.671	1,02
Venezuela	564	0,82	1.183	1,22	1.594	0,97
Suíça	661	0,96	1.038	1,07	1.106	0,67
Holanda	447	0,65	767	0,79	1.091	0,66
Cuba	74	0,11	892	0,92	1.078	0,66
Equador	257	0,37	545	0,56	1.057	0,64
Demais nacionalidades	7.769	11,33	11.656	12,05	16.475	10,02
<b>Total</b>	<b>68.550</b>	<b>100,00</b>	<b>96.752</b>	<b>100,00</b>	<b>164.420</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Soares; Lobo; Matos (2015).

Entre 2000 e 2010, 22.132 bolivianos ingressaram no Brasil, 19.953 paraguaios, e 10.597 argentinos, conforme TABELA 4. Por sua vez, ainda é representativa a entrada de estadunidenses, que foi de 15.343 nessa década e de portugueses, com a entrada de 10.587 na década. Assim, entre os anos de 1991 a 2010 aumentou a população sul-

americana residente no Brasil, com bolivianos e paraguaios representando, respectivamente, 13,46% e 12,14% do total de estrangeiros.

Os países de origem do grupo de indivíduos que passou a residir no Brasil em 2010 estiveram concentrados no Mercosul ampliado, representando 40% do total de imigrantes, sendo seguidos pelos Europeus (mais de 20%), asiáticos (12,5%) e norte-americanos (9,1%), conforme TABELA 5.

Em 2010, os Estados Unidos lideraram a entrada de migrantes no Brasil, com um total de 5168 pedidos de residência provados, enquanto a Bolívia figura no segundo lugar, com 4185 migrantes e a Argentina em terceiro lugar, com 3393 pedidos de residência. Importante lembrar que existe uma parcela da migração que não é documentada, sobretudo no caso de países mais pobres, em que a população não tem condição de arcar com os custos da regularização, mesmo no caso da residência por Acordo de Residência do Mercosul, que implica em um custo de aproximadamente 600 reais de taxas ao solicitante, o que é inviável para pessoas que buscam uma melhor qualidade de vida (FGV, 2019).

Em 2011, o dado se inverteu e os bolivianos passaram a ser o maior número de migrantes que entraram no país e solicitaram residência, totalizando 12458 pessoas, mais que o dobro do segundo colocado, que são os EUA, com 5965 migrantes. A Argentina continuou na terceira posição, com 3813 pedidos. Em 2012, o número de bolivianos cresceu ainda mais, com 16338 migrantes no país, ao passo que os EUA contavam com 6211 imigrantes e Portugal figurava em terceira posição, com 5012 imigrantes portugueses. O Peru aparece na quarta posição e a Argentina em quinto lugar (com 4864 e 4429 imigrantes respectivamente). Esses dados demonstram que embora o imigrante originário da Argentina esteja sempre presente, após a promulgação dos Acordos de Residência do Mercosul não houve uma entrada massiva de migrantes fronteiriços, com exceção dos bolivianos, que passaram a ser a nacionalidade que mais imigra ao Brasil, desde 2011 até 2013 (FGV, 2019).

A partir de 2014 aparece uma nova nacionalidade que ingressa ao Brasil que são os haitianos fugindo do terremoto e da crise política e econômica do país, totalizando 10961 haitianos entrando no Brasil em 2014, enquanto os bolivianos ocupam a segunda posição com 7296 imigrantes entrando no país. O Haiti passa a ser o nosso maior remetor de imigrantes em 2014, o que permanece até 2017. Só em 2016 foram registrados 42438 haitianos solicitando residência no Brasil (FGV, 2019).

A partir de 2017, passou a ocorrer uma grande entrada de venezuelanos no Brasil, devido ao agravamento da situação política e econômica na Venezuela. Não há dados oficiais sobre o número de venezuelanos que ingressaram no país entre 2017 e 2018, mas sabe-se que esse número em agosto de 2018 era de 30, 8 mil venezuelanos no Brasil (FGV, 2019).

Em 2017, 17 mil venezuelanos cruzaram a fronteira com o Brasil, enquanto em 2018 não sabe-se o número exato, mas o número se aproximou de 19 mil. Em 3 anos a imigração de venezuelanos aumentou 3000% segundo dados do IBGE, pois em 2015 aproximadamente mil venezuelanos vivem no Brasil. Em 2019, a fronteira foi fechada e estima-se que a entrada de imigrantes seja menor, próxima aos 15 mil e que diminua gradativamente nos anos seguintes. Os dados ainda são pequenos se comparados ao da Colômbia, que distribuiu mais de 440 mil vistos temporários a imigrantes venezuelanos. Em pleno auge da crise, em abril de 2019, mais de 800 pessoas cruzavam por dia a fronteira da Venezuela com o Brasil (SILVEIRA, 2018).

A maior parte desses imigrantes se assentaram no estado de Roraima, que em 2019 registrou cerca de 30 mil venezuelanos vivendo em seu território. Essas pessoas cruzaram por terra e não tem condições econômicas de seguir para outras partes do país onde poderiam buscar uma melhor qualidade de vida (SILVEIRA, 2018).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A questão migratória tem recebido destaque no cenário internacional, especialmente a partir da década de 1990, em função do crescimento do fluxo migratório. A investigação demonstrou que as políticas migratórias revelam um interesse por parte dos Estados de controlar o fluxo migratório. Por outro lado, os compromissos internacionais firmados e os encontros entre Estados realizados a partir da década de 1990, fomentados pelo ativismo de atores não estatais, concentram-se em conceder maiores direitos aos imigrantes.

Neste artigo, foi possível verificar o fluxo migratório do Brasil, com o objetivo de entender a importância da figura do imigrante mercosulino na questão migratória nacional. A respeito da pergunta proposta, em que medida a migração intra-Mercosul na totalidade dos fluxos migratórios nacionais é relevante para o Brasil, foi verificado que o país possui um interesse menor nas questões relacionadas à livre circulação de pessoas na região do que outros Estados, pois este não era até a década de 2000 o maior fluxo

migratório do país, embora o ingresso de nacionais de origem mercosulina tenha crescido de forma considerável nos últimos anos, representando 40% dos estrangeiros residentes no país.

Houve uma ampliação da entrada de nacionais de origem andina no Brasil, que são signatários dos Acordos de Residência do Mercosul, sobretudo de bolivianos e peruanos. Portanto, o imigrante mercosulino tem tido uma relevância crescente para os Estados-membros do Mercosul. Verificou-se uma entrada substancial de migrantes oriundos do Haiti a partir de 2014, em função do terremoto e de venezuelanos a partir de 2015, como resultado da crise econômica e política vivida pelo país.

Uma das principais conclusões deste artigo é de que o Mercosul reagiu à expansão do ingresso de imigrantes fronteiriços na região ao formular os Acordos de Residência do Mercosul e Estados- Associados em 2002. Esses acordos representaram uma demanda dos Estados por uma maior circulação de pessoas na região, bem como permitiram a regularização de uma quantidade elevada de migrantes intra-Mercosul. Mesmo sendo o Mercosul um resultado das intenções políticas de cada Estado, isso não compromete a capacidade propulsora do Mercosul enquanto espaço difusor de políticas, tendo sido a Argentina o país que mais promoveu a transferência de suas políticas dentro do seio do Mercosul.

## REFERÊNCIAS

BARALDI, C. **Migrações Internacionais, Direitos Humanos e Cidadania Sul-Americana: O prisma do Brasil e da Integração Sul-Americana.** Tese (Doutorado em Relações Internacionais), USP, São Paulo, 2014.

BRASIL. Lei 6815. Define a situação jurídica do estrangeiro no Brasil, cria o Conselho Nacional de Imigração. **Legislação brasileira.** Brasília, 19 ago. 1980. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6815.htm)> Acesso em: 20 jun. 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Legislação brasileira.** Brasília, 5. out. 1988. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Populacional 2010. **Portal oficial do IBGE, 2010.** Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/?>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

BRASIL **Nova Lei de Migrações**, 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13445.htm). Acesso em: 2 out. 2017.

CASTLES, S. The factors that make and unmake migration policies. **International Migration Review**, New York, v. 38, p. 852–884. 2004.

CETRA, R. **Entrevista**. Curitiba, 14 nov. 2016. [A transcrição da entrevista está sob poder da autora], duração 100 minutos.

DEVOTO, F. **História de la inmigración en la Argentina**. Buenos Aires: Sudamericana, 2003.

DOMENECH, E. **Migración y Política: el estado interrogado**. Córdoba: Universidade Nacional, p. 21–70, 2008.

FGV. **Fluxo migratório e simulador demográfico**, 2019. Disponível em: <https://fluxo-migratorio.dapp-h.cloud.fgv.br/>. Acesso em: 28 fev. 2019

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Editora Nacional, 1991.

MARTINE, G. A globalização inacabada: migrações internacionais e pobreza no século 21. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 3-22, 2005.

MODOLO, V. **Movilidad Territorial em el Mercado Comum del Sur: La Construcción del residente mercorsureño y el Estado argentino**. (1991-2012). Tese (Doutorado em Ciências Sociais) Instituto Gino Germani, Universidade de Buenos Aires, Buenos Aires, 2014.

REIS, R. R. A política do Brasil para as migrações internacionais. **Contexto internacional**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 47-69, jun. 2011.

SILVEIRA, D. **Brasil tem cerca de 30,8 mil imigrantes venezuelanos (...)**. G1, ag. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/08/29/brasil-tem-cerca-de-308-mil-imigrantes-venezuelanos-somente-em-2018-chegaram-10-mil-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 28 fev. 2019.

SOARES, W.; LOBO, C.; MATOS, R. **Mobilidade espacial dos imigrantes estrangeiros no Brasil - 1991/2010**. REMHU, Rev. Interdiscip. Mobil. Hum., v.23, n.44, 2015.

SOUCHAUD, S. Aspectos políticos de la inmigración y emigración nternacionales en Paraguay al principio del *sigloXXI*.In: ZURBRIGGEN, C; MONDOL, L. **Estado actual y perspectivas de las políticas migratorias en el MERCOSUR**. Montevideo FLACSO, 2011.



## COOPERAÇÃO SUL-SUL: O CASO DE BRASIL E ANGOLA

Max Richard Coelho Verginio, UNESCO, verginio@unesc.net  
Domingos Joaquim Francisco, UNESCO, domingos@unesc.net  
Dimas de Oliveira Estevam, UNESCO, doe@unesc.net

**Área Temática:** Economia e política internacional

Historicamente o Brasil foi o primeiro país a reconhecer Angola como independente em 1975. Nos anos setenta, as relações económicas entre Angola e Brasil foram estruturadas de acordo com o fluxo comercial: o Brasil exportou produtos manufaturados e semimanufaturados e Angola exportou petróleo e derivados. A partir daí o Brasil passou a ser um dos maiores aliados comerciais de Angola. O mundo está cada vez mais conectado economicamente, estudar a economia internacional tem sido cada vez mais importante no nosso tempo. Neste sentido, quais os efeitos do intercâmbio comercial entre os Angola e Brasil? O objetivo é analisar o intercâmbio comercial entre Angola e Brasil durante o período em que a preferência eram as relações comerciais de Sul-Sul. Este resumo caracteriza-se como estudo exploratório, a base de dados analisada é proveniente de registros administrativos extraídos do Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX) e nas declarações dos exportadores e importadores, por meio do portal do Comex Stat e analisados com auxílio de pacotes estatísticos voltados para Data Science da linguagem R. Os resultados preliminares apontam em dólares deflacionados pelo Consumer Price Index (CPI), que no período de 1991 a 2018 as exportações somaram 17.236.112 mil dólares, com média anual de 790.278 mil dólares e mínimos de 96.389 mil dólares e máximos de 2.290.223 mil dólares. Importações somaram valores equivalentes a 49,34% das exportações e média 390.239 mil dólares por ano, mínimo de 155 mil dólares e máximo de 2.602.318 mil dólares. Houve um crescimento exponencial do valor FOB das exportações, importações bem como movimento comercial até o ano de 2008. Mas com forte mudança na tendência a partir de 2009, em as exportações em 2018 voltar aos patamares anteriores a 2004. Espera-se assim com este trabalho, contribuir para com estudos sobre políticas económicas entre Angola e Brasil.

**Palavras-Chave:** Política internacional; Angola; Cooperação Sul-Sul

## **O ESTADO BRASILEIRO DESDE A TEORIA DA DEPENDÊNCIA: ANÁLISE DA POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRÁS A PARTIR DE OUTUBRO DE 2016**

Emanuela Gava Caciatori, UNESCO, emanuela\_gc@hotmail.com

**Área Temática:** Economia e política internacional

A formação dos Estados latino-americanos, de modo geral, e do Estado brasileiro, de forma específica, deu-se a partir da proclamação formal de independência no século XIX. Ocorre que a emancipação em sentido formal do Estado brasileiro não foi capaz de romper com o nexos colonial, de modo que continuou reproduzindo as antigas estruturas coloniais, agora sob a forma de colonialidade. Tal situação ensejou a colocação do Estado brasileiro enquanto periferia do mundo, e culminou na integração tardia do país no capitalismo mundial, de forma subdesenvolvida e dependente das potências econômicas globais. A categoria da dependência econômica latino-americana traduz uma situação perversa no sistema econômico regional, em que o lugar do Estado latino-americano, de forma geral, é definido na economia mundial na sua relação externa com as potências hegemônicas no cenário da economia política, tal situação obstaculizando reais possibilidades de um desenvolvimento autônomo. Uma teoria do Estado aplicável ao cenário brasileiro, perpassa necessariamente pela consideração das especificidades da região, constituídas, entre outras razões, devido ao histórico colonial e a sua posição no cenário mundial. Urge, portanto, pensar o Estado desde uma perspectiva latino-americana, enquanto periferia do capitalismo. A categoria da dependência auxilia no complexo intento de compreender o lugar geopolítico que a América Latina ocupa no cenário mundial, e será o marco teórico utilizado na pesquisa. No caso brasileiro, de maneira específica, é possível observar que desde os primórdios da conquista, o país tem cumprido a função de exportador de matéria-prima para os centros do poder. Atualmente, passados 500 anos do início da colonização, a situação persiste: parte expressiva do saldo econômico do Brasil é oriundo da exportação de commodities, precisamente bens agrícolas e minerais. A relevância social da pesquisa se encontra no fato de essa constatação permitir concluir que os índices econômicos são diretamente influenciados pelo cenário externo – o que se mostra ainda mais evidente no cenário da globalização -, de modo que a economia torna-se instável, no caso de não haver outra base capaz de solidificar os indicadores econômicos e blindar o país das constantes variações internacionais. A política econômica adotada pelo Estado importa na medida em que é capaz de agravar ou conter a dependência com o cenário externo, a depender da estratégia adotada. Isso se vislumbra, especialmente, nas empresas estatais que exploram atividade econômica, evidente canal de conexão entre Estado e economia. Nesse sentido, cabe analisar a política de preços adotada pela Petrobrás a partir de outubro de 2016, a fim de mensurar se a política vigente é reprodutora ou não da dependência socioeconômica

do Estado brasileiro. A política adotada possui como fator central a paridade de preços do diesel e da gasolina com o mercado internacional, e a justificativa seria a tentativa de aumentar a competitividade da estatal. No entanto, cabe investigar se a nova forma de precificação contribui para o desenvolvimento do autônomo do país, tendo em vista tratar-se de um setor estratégico da economia, ou se serve como instrumento que mantém o país refém da conjuntura internacional e da volatilidade dos indicadores econômicos estrangeiros.

**Palavras-Chave:** Estado brasileiro; teoria da dependência; Petrobrás; precificação; política econômica.

## **TRAJETÓRIA RECENTE DA ECONOMIA ARGENTINA: DO NEOLIBERALISMO AO DESENVOLVIMENTISMO**

André Alves dos Santos, UNESC, andre\_monges@hotmail.com

**Área Temática:** Economia e política internacional

A década de 1980 foi marcada por diversas mudanças no cenário político econômico internacional, seja por transições e formas de governos, ou modelos de administração pública. No Europa, diversos movimentos clamavam pelo fim das divisões marcadas pela desgastada guerra fria. A pressão internacional que culminou com a queda do muro de Berlin em 1989 e posteriormente a o fim da União das Republicas Socialistas Soviéticas em 1991. Movimentos esses que se apoiaram na crescente onda do novo liberalismo que efervesciam no seio das economias de países de capital central e se alastraram nas novas economias emergentes ao redor do novo planeta globalizado. Na Argentina não foi diferente. Isso se deve ao fato da dinâmica do desenvolvimento econômico na América Latina no decorrer do final do século XX e princípio do XXI ser marcada por simetrias entre o modelo econômico entre os estados e blocos regionais, sejam pela constante influência de mudança da nova ordem econômica internacional ou até mesmo por adoção de políticas locais que ditaram o ritmo constante entre períodos cíclicos de crise. A Argentina vivenciou no período aqui mencionado, momentos em que o Estado adotou a política Neoliberal que ocasionara o desmanche da indústria nacional e a onda generalizada de privatizações até o momento em que este modelo entra em crise por volta da mudança do novo século e, passa a adotar uma postura mais ativa na organização e elaboração de políticas públicas orientadas para o desenvolvimento econômico. Portanto, este artigo tem como objetivo, discutir e analisar a trajetória do desenvolvimento da economia Argentina desde o período de Carlos Menem 1989, até 2015 como o transcorrer do governo dos Kirchner.

**Palavras-Chave:** Economia Argentina; Desenvolvimento; Estado.

**ÁREA TEMÁTICA:  
TEMAS ESPECIAIS**

# **ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS PRUDENCIAIS, DISCIPLINARES E PUNITIVOS APLICADOS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO PERÍODO DE 2008 a 2017**

Carolina Just Bacha; UFSC; carol\_bacha@hotmail.com  
Helberte João França Almeida; UFSC; helberte.almeida@ufsc.br

Área Temática 10: Temas especiais.

## **RESUMO**

O sistema financeiro possui um papel relevante para o desenvolvimento de um país, ao desempenhar a função de intermediação financeira, o sistema de pagamentos da economia, e a oferta de ativos para diferentes perfis de risco. Contudo, em geral as instituições integrantes do sistema financeiro operam de forma muito alavancada, devido à capacidade que possuem de criar moeda. Aliado a isso, as maturidades entre os ativos e passivos dos bancos são diferentes, aumentando os riscos com os quais o sistema financeiro tem que conviver. Dentre esses riscos está o risco sistêmico, no qual a quebra de um banco pode causar externalidades negativas sobre instituições semelhantes, haja vista a perda de confiança dos agentes. Isso porque, essa desconfiança pode ocasionar corridas bancárias, as quais podem levar toda uma economia ao colapso. Para evitar tais situações, o Banco Central atua na regulação do Sistema Financeiro Nacional, tendo a sua disposição instrumentos que podem ser utilizados para evitar o alastramento de uma fragilidade em determinada instituição a todo o sistema, bem como mecanismos previstos em lei para prevenir a ocorrência das crises sistêmicas. O Banco Central dispõe, ainda, de instrumentos disciplinares e punitivos a serem utilizados contra instituições financeiras que descumpres as suas recomendações e normas legais. Logo, o presente trabalho analisará os históricos das penalidades aplicadas e das decisões proferidas nos últimos anos, bem como verificará quais são as instituições mais punidas. Serão observados, ainda, os tipos de processos (cambial, financeiro ou de fluxo de capitais) que mais ensejaram a aplicação de multas e o valor das mesmas no período de 2008 a 2017.

**Palavras-chave:** Sistema Financeiro Nacional; Instrumentos prudenciais, disciplinares e punitivos; Regulação.

## **1 INTRODUÇÃO**

O sistema financeiro de um país é caracterizado por um conjunto de instituições que facilitam a transferência de recursos disponíveis dos agentes superavitários para os agentes deficitários, porquanto possibilitam o “casamento” das pretensões dos mesmos. Além disso, a intermediação financeira mostra-se importante na redução dos custos de transação, na medida em que, operando em economias de escala, as instituições financeiras conseguem diminuir os custos de aquisição de informações e seu monitoramento.

De acordo com Carvalho (2010), em uma economia monetária de produção, o sistema financeiro tem um papel relevante no apoio ao desenvolvimento econômico de um país. Isso ocorre em razão de três funções, a saber: a) disponibilizar recursos financeiros que serão utilizados no processo produtivo e na realização de investimentos capazes de ampliar e modernizar a capacidade produtiva existente na economia; b) criar ativos para diferentes perfis de agentes privados, para que os mesmos acumulem riquezas e; c) realizar o sistema de pagamentos na economia brasileira.

Conjuntamente a estas funções, o setor financeiro apresenta um risco que é inerente deste setor, o risco sistêmico. Este está relacionado com a possibilidade de que a falência de uma determinada instituição financeira, especialmente de bancos, reflita em externalidades negativas às demais instituições semelhantes que atuam no setor, podendo levar toda uma economia ao colapso. Assim, diferentemente do que ocorre com outras empresas industriais, no setor financeiro a quebra de um banco provoca o fenômeno do “contágio”, porque os depositantes acabam perdendo a confiança no mercado financeiro, mesmo que as instituições afetadas estejam operando em observância às regulamentações (CARVALHO, 2005).

De acordo com Carvalho (2005), os depósitos à vista e moeda legal são considerados substitutos perfeitos, desde que haja a confiança do público de que o banco honrará seu compromisso de pagamento. Todavia, os bancos não podem garantir o risco de crédito nulo, pois operam de forma alavancada, ou seja, emprestam além daquilo que detém de reservas em moeda legal. Ademais, deve-se levar em conta que os bancos operam com passivos e ativos em maturidades diferentes, uma vez que os depósitos (passivos) podem ser exigidos no curto prazo, enquanto os empréstimos concedidos pelos bancos (ativos) serão pagos apenas em um tempo futuro. Assim, caso ocorra desconfiança por parte dos depositantes acerca da capacidade do banco de honrar os contratos, poderão ocorrer às chamadas corridas bancárias (CARVALHO, 2007).

Importante destacar que a existência de assimetrias de informação – seleção adversa e risco moral - no sistema financeiro também impõe a criação de regulações que protegerão os consumidores e garantirão maior eficiência do mercado (CARVALHO, 2007). Desta maneira, o presente trabalho analisará os tipos de regulação, bem como os mecanismos existentes para a consecução das mesmas. Ademais, serão verificados quais são os instrumentos prudenciais, disciplinares e punitivos que o Banco Central pode se valer para fazer com que as instituições financeiras que atuam em desacordo com as recomendações legais, inibam o seu comportamento e diminuam os elevados riscos, minimizando assim, as possibilidades de crise.

A contribuição deste estudo na literatura de regulação prudencial é avaliar as penalidades, advertências, inabilitações e multas aplicadas pelo Banco Central as instituições financeiras no período de 2007 a 2017. Além disto, também se verifica em que medida estas infrações podem ser explicadas por mudanças nas leis e regulações ou até mesmo fruto de uma maior investigação criminal.

Além desta introdução, o trabalho encontra-se estruturado da seguinte maneira. A seção dois apresenta o referencial teórico, focando nos fatores que influenciam as regulamentações sistêmica, prudencial e o processo administrativo sancionador. Posteriormente, a seção três expõe e discute os resultados encontrados. Por fim, a seção quatro traz as considerações finais.

## **2 REGULAÇÃO SISTÊMICA E REGULAÇÃO PRUDENCIAL**

No Brasil, o órgão responsável pela regulação, monitoramento e supervisão do Sistema Financeiro Nacional é o Banco Central, o qual tem à sua disposição mecanismos que podem ser utilizados nas regulações de conduta, sistêmica e prudencial. O primeiro tipo de regulação refere-se à adoção de regras e regimes prescritivos que autorizam ou proíbem determinadas práticas, ou delimitam operações e estruturas de mercado, englobando desde regramentos quanto à oferta dos produtos financeiros até a obrigação de prestar informações. Por seu turno, a regulação sistêmica abrange a criação de “redes de proteção<sup>179</sup>”, por meio de instrumentos que permitam a administração das crises ou

---

<sup>179</sup>Redes de proteção é definido como os instrumentos e mecanismos utilizados pelo Banco Central do Brasil com a finalidade de proteger o Sistema Financeiro Nacional e garantir a manutenção de sua estabilidade (CARVALHO, 2007).



inibam a difusão das mesmas. Por fim, a regulação prudencial é vista como uma medida preventiva das crises sistêmicas (YAZBEK, 2007).

Dentre os instrumentos utilizados na regulação sistêmica estão os regimes excepcionais de intervenção, liquidação extrajudicial e administração especial temporária, sendo os primeiros disciplinados pela Lei n. 6.024/74 e o último pelo Decreto-Lei n. 2.321/87. Desta forma, verificadas anormalidades nos negócios das instituições financeiras poderá o Bacen decretar a intervenção (a qual suspende a exigibilidade das obrigações vencidas e a fluência dos prazos das vincendas) ou a administração especial temporária (a qual não interrompe, nem suspende as atividades da entidade). Por fim, quando verificados motivos que autorizem a declaração de falência da instituição, o Bacen poderá proceder a sua liquidação extrajudicial, medida considerada mais gravosa, tendo em vista tratar-se da extinção da instituição.

Outros instrumentos de regulação sistêmica são os fundos e seguros garantidores de depósito, mecanismos que elevam a confiança dos depositantes e evitam as corridas bancárias. O Fundo Garantidor de Crédito (FGC) é regulamentado pela Resolução n. 4.222/13 do Banco Central, sendo atualmente o responsável pela proteção dos depositantes a nível nacional. Atualmente o FGC garante até o montante máximo de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) por pessoa contra a mesma instituição financeira ou instituições do mesmo conglomerado financeiro.

Além dos regimes excepcionais e dos fundos garantidores de crédito, as instituições solventes, mas com problemas de liquidez de curto prazo, podem contar com a ajuda do Banco Central como prestador de última instância. Essa prática, contudo, pode ocasionar o risco moral naquelas instituições que, sabendo que serão protegidas, poderão incorrer em riscos bastante elevados, operando com um nível de reservas muito abaixo do ideal. Essa anomalia pode ser resolvida com a cobrança de taxas punitivas na concessão do empréstimo e mediante apresentação de bons colaterais por parte das instituições tomadoras. Porém, Carvalho (2005) destaca que “o prestador entra em cena quando o mercado bancário já está sob tensão, quando as fontes de financiamento normais com que conta um banco (por exemplo, o mercado interbancário de reservas) já se fechou para a instituição que busca apoio”. Deste modo, os empréstimos concedidos pelo Banco Central configuram-se uma última alternativa para evitar que aqueles bancos que estão tendo problemas de liquidez, possam colocar em risco a estabilidade do sistema financeiro. Referidos instrumentos, portanto, são essenciais para evitar as corridas

bancárias, tendo em vista a manutenção da confiança dos depositantes, em razão da existência de instituições que garantirão os seus recursos (CARVALHO, 2005).

Por sua vez, na regulação prudencial, o Banco Central atua preventivamente à ocorrência de crises. Para tanto, qualquer instituição financeira, para poder exercer as suas atividades, precisa ter autorização de funcionamento concedida pelo Bacen. Outrossim, durante o exercício das suas atividades, as entidades supervisionadas precisam controlar seus riscos, a fim de não operarem de forma muito alavancada, adequando, ainda, o seu nível de capital em relação aos riscos. Essa adequação se mostra essencial para que as instituições obtenham uma margem de segurança para situações inesperadas e para que não incorram em riscos excessivos que possam causar um colapso no sistema como um todo (MISHKIN, 2001). Deste modo, as instituições financeiras precisam enviar informações ao órgão central, para que o mesmo avalie se o grau de risco por elas assumido está dentro dos limites regulamentares, bem como se as normas legais estão sendo respeitadas. Destaca-se que os coeficientes de capitais mínimos impostos aos bancos, foram, dentre outras exigências, estabelecidos pelos Acordos de Basileia<sup>180</sup>, que representaram avanços, cada qual em sua época, para a regulação prudencial.

Observa-se que o Banco Central dispõe, ainda, de instrumentos prudenciais, disciplinares e punitivos, os quais podem ser aplicados em desfavor das instituições que descumpram as normas legais e exponham o Sistema Financeiro Nacional a risco. Existem diversas medidas, como as prudenciais preventivas e cautelares, bem como as exigências de apresentação de plano de regularização que podem ser utilizadas pelo Bacen para fazer com que as instituições supervisionadas se adequem às recomendações e normas legais. O presente artigo tem como foco a análise das penalidades aplicadas em processos administrativos sancionadores no período de 2008 a 2017, com o objetivo de entender como ocorreu a atuação do Banco Central como órgão supervisor do SFN no referido intervalo de tempo.

## 2.1 PROCESSO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

---

<sup>180</sup> Em 1930, foi criado o Banco de Compensações Internacional (BIS) que tinha como objetivo uma maior cooperação entre os Bancos Centrais. Em 1975, após verificada a necessidade de maior coordenação e padronização das regras bancárias à nível internacional foi criado o Comitê da Basileia, que realizou seu primeiro acordo no ano de 1988. Esse acordo previa a exigência de capital mínimo, ponderado pelo risco para as instituições financeiras. Diante das mudanças decorrentes da maior integração entre as instituições financeiras, em 2004, verificou-se a necessidade de reformas do acordo antes estabelecido, a essa revisão foi dado o nome de Basileia II. Atualmente está em vigor o Basileia III que buscou aprimorar a regulação prudencial, enfatizando a prevenção às instabilidades no setor financeiro (BACEN, 2018a).

O Banco Central do Brasil, no exercício de sua função fiscalizadora, caso verifique que as instituições supervisionadas cometeram atos ilícitos, poderá instaurar processo administrativo sancionador, o qual é regido pela Lei n. 13.506/2017 e aplicar as penalidades cabíveis.

Estão sujeitas à aplicação de tais penas as seguintes instituições, a saber: bancos múltiplos, comerciais e caixas econômicas; bancos de investimento, de desenvolvimento e de câmbio; agências de fomento; financeiras; corretoras e distribuidoras; sociedades de arrendamento mercantil; sociedades de crédito imobiliário; associações de poupança e empréstimo; companhias hipotecárias; cooperativas de crédito; sociedades de crédito ao microempreendedor; administradoras de consórcios; administradores e membros de comitês estatutários de instituições financeiras; empresas de auditoria e auditores independentes; auditores responsáveis pela auditoria de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen; entidades de auditoria cooperativa; operadoras de sistemas de compensação e liquidação; pessoas físicas e jurídicas que infringam as normas cambiais e relativas ao fluxo de capitais internacionais, bem como aquelas que atuem em atividades supervisionadas pelo Banco Central, mas sem a sua autorização (BACEN, 2018b).

As infrações que ensejam a aplicação de punições estão previstas no art. 3º da Lei n. 13.506/17, dentre elas: realizar operações no SFN em desacordo com os princípios e normas que regem a atividade financeira ou não autorizadas pelo Bacen; obstar ou dificultar a fiscalização; não enviar dados e informações exigidos pelo Banco Central ou apresentá-los com informações incorretas ou fora dos prazos estabelecidos; atuar como administrador sem a autorização do Bacen; realizar operações de crédito ou arrendamento mercantil em preços destoantes ao do mercado; simular operações para obter vantagens indevidas; desviar recursos de terceiros ou da própria instituição financeira; inserir ou manter informações falsas ou incorretas nas demonstrações contábeis ou em relatórios de auditoria; remunerar acionistas, administradores e outros membros com base em resultados apurados por demonstrações contábeis falsas ou incorretas; deixar de agir com prudência e diligência na condução dos interesses da instituição financeira; confundir o patrimônio da entidade financeira com o de outras sociedades; descumprir as determinações do Bacen e, de modo geral, as normas legais e regulamentares do SFN (BRASIL, 2017).

Constatada alguma das infrações descritas ou, ainda, qualquer irregularidade que exponha o SFN a risco, poderá o Bacen, após a instauração do processo administrativo sancionador, aplicar as penalidades cabíveis de acordo com cada caso concreto, em observância à gravidade e duração da infração, o grau de lesão ou perigo provocado ao SFN, o valor da operação, a vantagem obtida pelo infrator, bem como a sua colaboração para a apuração dos fatos (BRASIL, 2017).

A Lei n. 13.506/17 prevê em seu art. 5º as penas de admoestação pública<sup>181</sup>, multa, proibição para atuar, inabilitação e cessação da autorização de funcionamento, as quais podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente. Além das penalidades descritas, a Lei n. 9.613/98 (Lei da Lavagem de Dinheiro) também estabelece a advertência como pena aplicável contra os infratores. Observa-se que o Banco Central tem competência para aplicar punições aos transgressores das obrigações constantes na Lei n. 9.613/98 (BACEN, 2018b).

A seguir serão apresentados os históricos das penalidades mais utilizadas pelo Banco Central, sendo possível observar quais as penas mais utilizadas pela autarquia e contra quais instituições estas punições são mais aplicadas. Da mesma forma, será analisado o número de decisões proferidas, os tipos de processo (cambial, financeiro ou de fluxo de capitais) que mais ensejaram a aplicação das penas, bem como o valor das multas impostas. Portanto, será possível verificar se existe alguma tendência de queda ou ascensão da aplicação das infrações no período de 2008 a 2017.

### **3. HISTÓRICO DE PENALIDADES APLICADAS**

Esta seção tem por objetivo apresentar o histórico de penalidades impostas em cada ano. Assim, consultando os dados do Banco Central do Brasil, referentes às penalidades impostas em cada ano, são possíveis verificar que as infrações mais aplicadas foram: advertências, inabilitações<sup>182</sup>, multas e proibições para atuar<sup>183</sup>.

---

<sup>181</sup> A admoestação pública refere-se à publicação de um texto em que conste o nome do infrator, a conduta ilícita e a sanção imposta no site da autarquia que aplicou a penalidade, de acordo com o art. 6º, §§ 1º e 2º da Lei n. 13.506/17.

<sup>182</sup> Inabilitação, por até 20 anos, para atuar como administrador e para exercer cargos em órgãos previstos no contrato social ou estatuto das instituições financeiras autorizadas pelo Bacen a funcionar.

<sup>183</sup> Proibição, por até 20 anos, de praticar atividades ou prestar serviços a instituições autorizadas pelo Bacen a funcionar.

**Tabela 17** - Penalidades aplicadas em 1ª instância no período de 2008 a 2017

Penalidades aplicadas em 1ª instância no período de 2008 a 2017											
Por tipo de penalidade											
Penalidade	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
ADVERTÊNCIA	8	10	16	27	38	21	20	12	21	4	177
INABILITAÇÃO	205	115	129	293	470	198	316	152	160	5	2043
MULTA	1544	712	779	272	296	558	781	1129	1232	2364	9667
PROIBIÇÃO PARA ATUAR	4	1	0	1	2	3	11	1	0	0	23
<b>Total</b>	<b>1761</b>	<b>838</b>	<b>924</b>	<b>593</b>	<b>806</b>	<b>780</b>	<b>1128</b>	<b>1294</b>	<b>1413</b>	<b>2373</b>	<b>11910</b>

Fonte: Bacen, 2018.

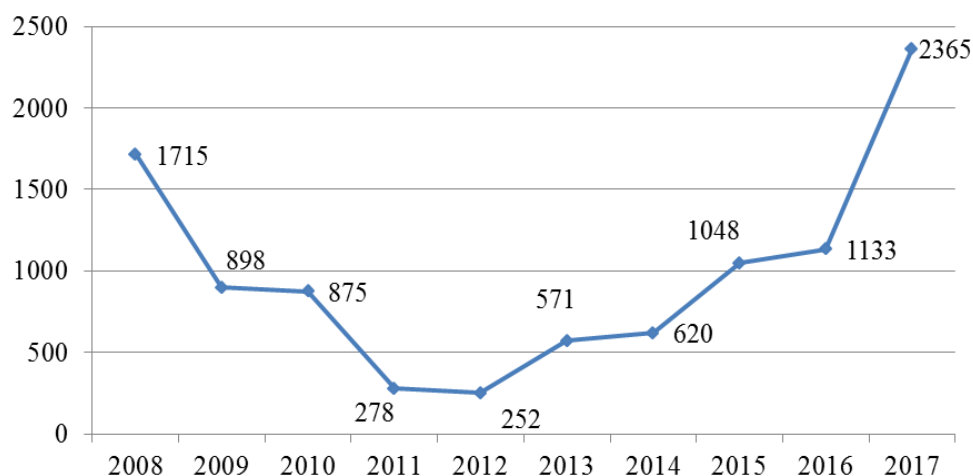
É possível verificar, de acordo com a tabela 1, que as penas de multa foram as mais utilizadas pelo Banco Central, desta maneira, de 2008 até 2017 observou-se a ocorrência de 9.667 multas, sendo que o ano de 2017 foi o que apresentou a maior quantidade aplicada durante o período de estudo, no total de 2.364.

As inabilitações são as segundas penalidades mais utilizadas, as quais totalizaram 2.043, sendo constatada em 2012 a sua maior ocorrência, com 470 inabilitações só naquele ano. Seguidas das inabilitações, verifica-se a imposição de 177 advertências no período, sendo também em 2012 o ano com maior aplicação das mesmas. Em 2017 pode ser observada uma redução tanto da quantidade de advertências, quanto de inabilitações. Por sua vez, a proibição para atuar foi a penalidade menos utilizada, sendo constatadas apenas 23 ocorrências no período de mais de dez anos.

Do total de penalidades aplicadas, constata-se que o ano de 2017, seguido do ano de 2008, foram os que obtiveram mais penas impostas. A seguir, o gráfico 1 apresenta a quantidade de decisões proferidas no intervalo em estudo.

**Gráfico 1** - Total de decisões proferidas (2008 a 201)

## TOTAL DE DECISÕES PROFERIDAS (2008 - 2017)



Fonte: Bacen, 2018.

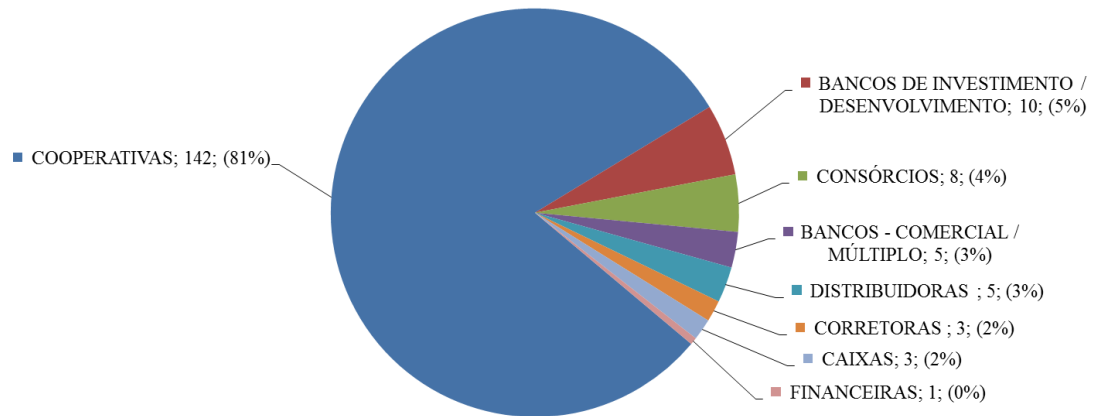
Analisando o gráfico 1, observa-se que há uma relação entre a quantidade de penalidades aplicadas e o total de decisões proferidas, no qual os anos de 2017 e 2008 foram os que mais tiveram decisões prolatadas e, conseqüentemente, mais penas impostas. Nestes anos, observa-se que a quantidade de decisões ficou bastante próxima ao número de penalidades aplicadas. Contudo, em determinados anos, é possível observar que uma decisão aplicou mais de uma penalidade, como ocorreu em 2012, no qual foram prolatadas 252 decisões e, naquele mesmo ano, foi aplicado um total de 806 penalidades. Isso significa que cada decisão proferida aplicou, em média, três penas. Da mesma forma, os anos de 2011 e 2014 tiveram, em média, a imposição de duas penalidades por decisão.

Os gráficos 2, 3 e 4 expõem a quantidade de advertências, inabilitações e multas, respectivamente, aplicadas a cada tipo de instituição. Ressalta-se que todas as 23 proibições para atuar foram aplicadas em desfavor de auditores independentes<sup>184</sup>.

### Gráfico 2 - Advertências por instituição (2008 a 2017)

<sup>184</sup> Os auditores independentes são os responsáveis por assegurar a credibilidade das demonstrações financeiras de determinada instituição.

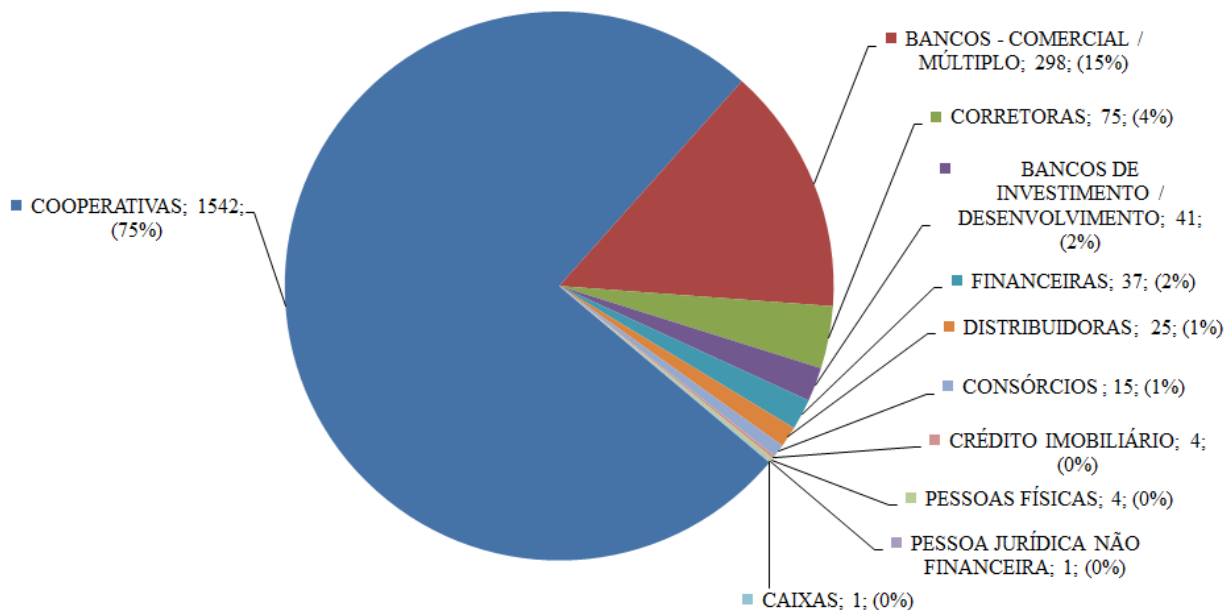
## ADVERTÊNCIAS



Fonte: Bacen, 2018.

**Gráfico 3** - Inabilitações por instituição (2008 a 2017)

## INABILITAÇÕES



Fonte: Bacen, 2018.

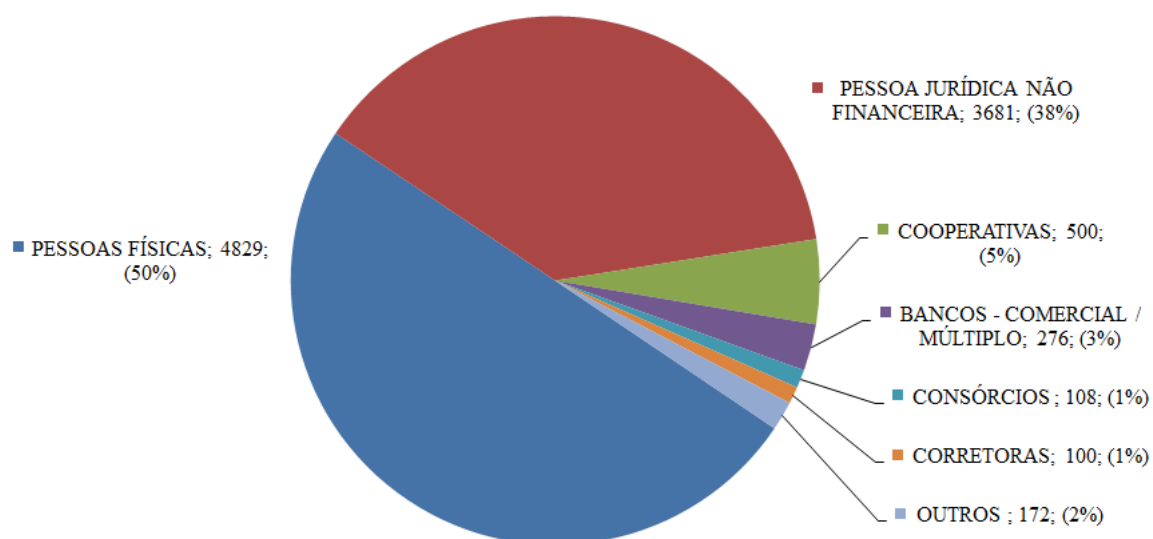
Infere-se do gráfico 2 que do total de 177 (cento e setenta e sete) advertências impostas pelo Banco Central entre 2008 e 2017, 142 (cento e quarenta e duas) delas, ou seja, 81% foram aplicadas contra as cooperativas. Da mesma forma, as cooperativas também foram as instituições que apresentaram o maior número de inabilitações. Isso porque do total de 2.043 (duas mil e quarenta e três) penas de inabilitações, 1.542 (mil quinhentos e quarenta e duas), ou seja, 75% foram aplicadas contra as cooperativas. Cumpre destacar que o ano de 2012 foi o que apresentou maior ocorrência tanto de advertências quanto de inabilitações.

O aumento das aplicações de advertências e de inabilitações contra as cooperativas já vinha sendo percebido desde 2011. Tal aumento pode ser reflexo da entrada em vigor da Resolução n. 3.859 do Banco Central, de 27 de maio de 2010, que alterou e consolidou as normas referentes à constituição e ao funcionamento das cooperativas de crédito (BACEN, 2010).



**Gráfico 4 - Multas por instituição (2008 a 2017)**

## MULTAS



Fonte: Bacen, 2018.

Com relação à aplicação de multas, as quais são as penalidades mais utilizadas pelo Bacen, observa-se que as pessoas físicas foram as mais penalizadas, seguidas das pessoas jurídicas não financeiras. Metade das multas foi imposta às pessoas físicas, enquanto 38% foram aplicadas contra as pessoas jurídicas não financeiras. Percebe-se que as cooperativas aparecem aqui novamente, sendo elas as terceiras que mais recebem multas, sendo-lhes aplicadas 5% das penalidades.

Um dos possíveis motivos para essa grande participação das cooperativas tanto no número de advertências, inabilitações, quanto de multas pode ser explicado pela elevada quantidade destas instituições em funcionamento no país, como é possível observar na tabela 2, a seguir exposta.

**Tabela 2** – Tipo e quantidade de instituições financeiras em funcionamento no país (até dezembro de 2017).

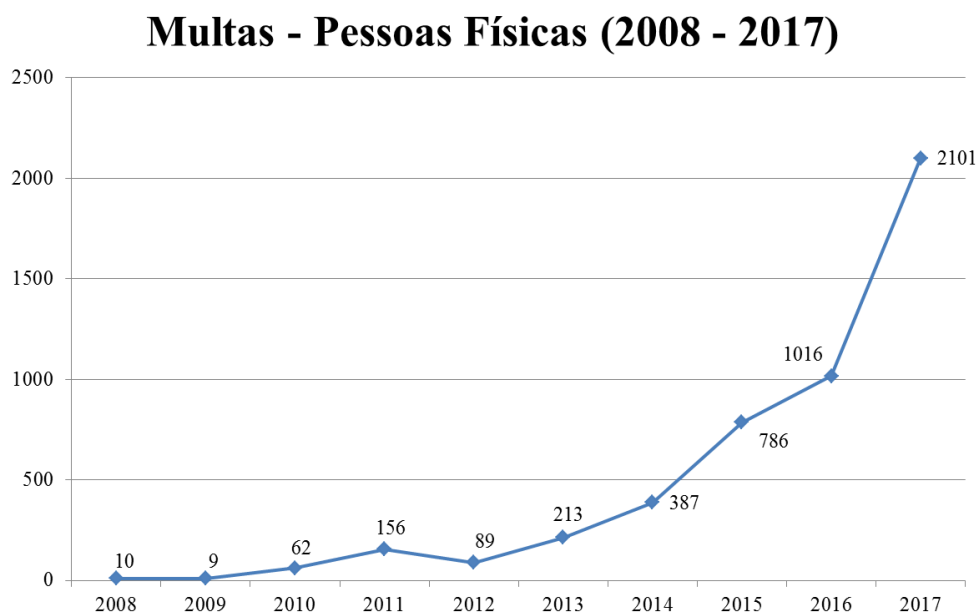
Tipo de instituição	Quantidade em funcionamento no país
Sociedade Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	94
Sociedade Corretora de Títulos e Valores Mobiliários	72
Sociedade Corretora de Câmbio	60
Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento	56
Sociedade de Crédito ao Microempreendedor	38
Sociedade de Arrendamento Mercantil	23
Agência de Fomento	16
Banco de Investimento	13
Companhia Hipotecária	7
Banco de Desenvolvimento	3
Sociedade de Crédito Imobiliário - Repassadora	2
Associação de Poupança e Empréstimo	1
BNDES	1
Banco do Brasil - Banco Múltiplo	1
Banco Múltiplo	128
Banco Comercial	14
Caixa Econômica Federal	1
Banco Múltiplo Cooperativo	2
Banco de Câmbio	3
Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país	6
Cooperativas	1006
Administradoras de Consórcios	156
Conglomerados	97

Fonte: Bacen, 2018.

Da tabela 2 é possível verificar que existiam até dezembro de 2017, 1.006 (mil e seis) cooperativas em funcionamento no país, sendo, portanto, o tipo de instituição com maior quantidade atuante até aquela data.

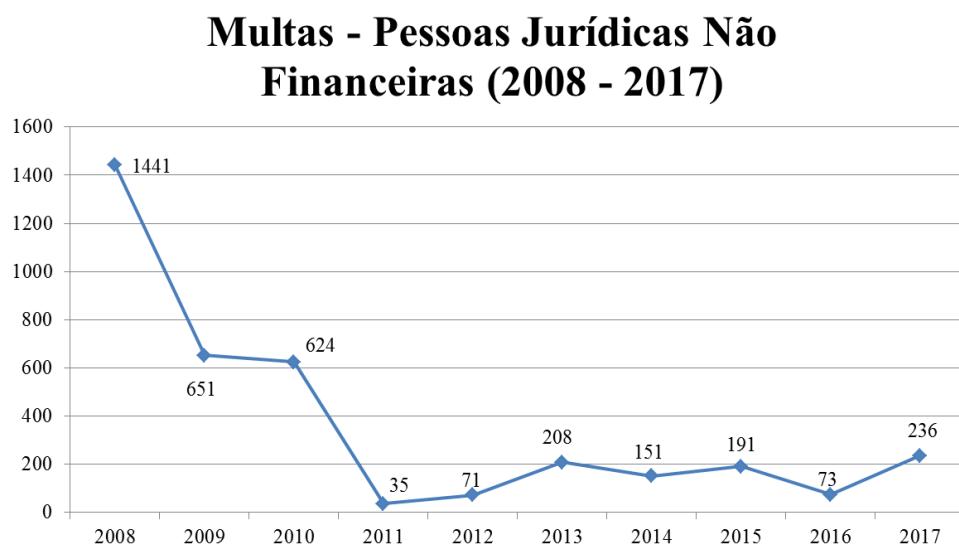
Adiante, os gráficos 5 e 6 apresentam os históricos das multas aplicadas às pessoas físicas e jurídicas não financeiras no período em questão.

**Gráfico 5** - Quantidade de multas aplicadas às pessoas físicas (2008 a 2017)



Fonte: Bacen, 2018.

**Gráfico 6** - Quantidade de multas aplicadas às pessoas jurídicas não financeiras (2008 a 2018)



Fonte: Bacen, 2018.

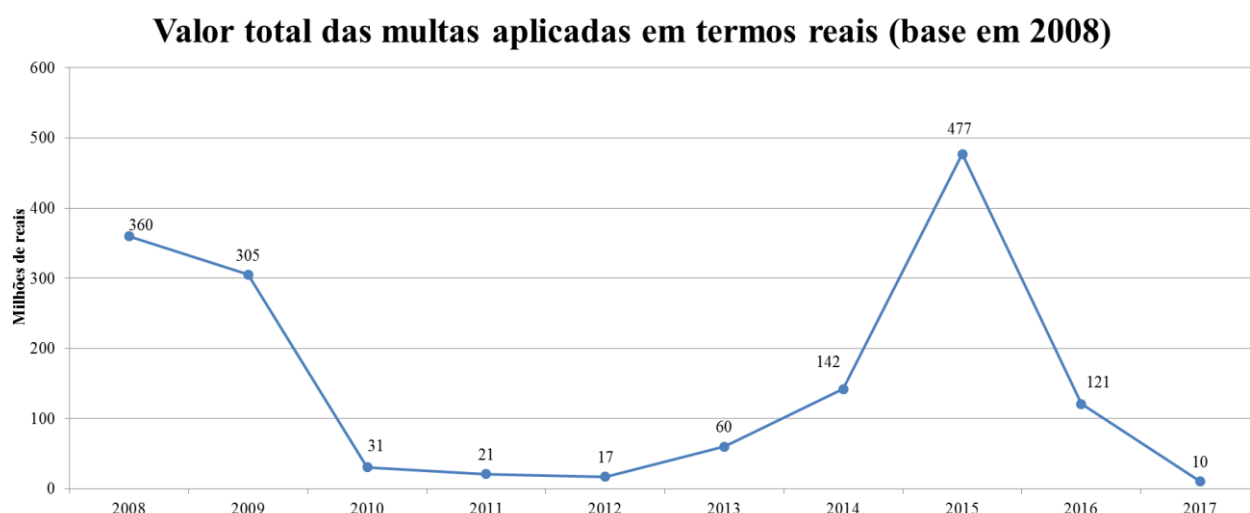
Com relação ao gráfico 5, observa-se que o número de multas aplicadas às pessoas físicas vem crescendo desde 2012. Do ano de 2016 para o de 2017 a quantidade de multas dobrou, sendo que 2016 já havia apresentado um número bastante elevado, de 1.016 (mil e dezesseis) penalidades impostas naquele ano. Assim, o ano de 2017 apresentou o maior

número de imposição de multas contra as pessoas físicas, no qual foram aplicadas 2.101 (duas mil cento e uma) penas.

Em contrapartida, a quantidade de multas aplicadas em desfavor das pessoas jurídicas não financeiras reduziu no período de estudo, conforme visualizado no gráfico 6. Verifica-se que 2008 foi o ano com a maior imposição de multas aplicadas às pessoas jurídicas não financeiras, com um total de 1.441 (mil quatrocentos e quarenta e uma) multas. A partir de então, esse número foi reduzindo e, atualmente, são aplicadas em torno de 100 a 200 multas às pessoas jurídicas não financeiras.

Mostra-se importante, neste momento, apresentar o valor das multas aplicadas no período de 2008 a 2017, a fim de realizar um comparativo entre os valores ao longo do tempo. Para tanto, serão expostos a seguir os valores em termos reais, descontado o IPCA acumulado do período, tendo como base o ano de 2008.

**Gráfico 7 - Valor total das multas aplicadas em termos reais (base em 2008)**



Fonte: Bacen, 2018.

Da análise dos gráficos é possível verificar que o ano de 2015 foi o que apresentou o maior valor em termos reais do período em estudo. O segundo maior valor das multas ocorreu no ano de 2008. Uma possível explicação para este resultado é o desdobramento das operações judiciais que verificou um grande esquema de corrupção do Brasil.

O anexo II apresenta as tabelas com os valores totais aplicados contra cada instituição financeira. Assim, é possível concluir que o aumento do valor no ano de 2015 ocorreu em razão de 43 multas que foram aplicadas às corretoras naquele ano, e que

alcançaram o valor real aproximado de R\$ 365.000.000,00 (trezentos e sessenta e cinco milhões de reais), somados à ilícitos cambiais cometidos por pessoas jurídicas não financeiras que contribuíram também para o montante ser o maior do período observado. Ressalta-se, ainda, que o valor elevado obtido no ano de 2008 também ocorreu em razão das multas decorrentes de ilícitos cambiais praticados pelas pessoas jurídicas não financeiras.

Importante destacar que apesar de 2017 ter sido o ano em que foram aplicadas maior quantidade de multas, naquele ano o valor total das mesmas não foi tão elevado, sendo, inclusive, o menor observado desde 2008. Isso pode ter ocorrido, porque a maioria das multas de 2017 foi imposta em desfavor das pessoas físicas, concluindo-se daí que o valor médio de multas aplicadas a essas pessoas é bastante inferior ao valor médio imposto contra outras instituições ou contra as pessoas jurídicas não financeiras.

Por fim, é possível afirmar que nos primeiros anos analisados havia uma maior tendência de aplicação das multas às pessoas jurídicas não financeiras, as quais também tinham que despender maior volume monetário para pagamento das multas, que possuíam um valor médio bastante elevado. Contudo, nos últimos anos, verificou-se o aumento de aplicação de multas às pessoas físicas, contras as quais são impostos valores médios menores do que aqueles aplicados contra as instituições financeiras. Salienta-se que não existe um padrão nos valores das multas, posto que o Banco Central avalia cada caso concreto e aplica os valores de acordo com as particularidades e irregularidades verificadas.

O gráfico 9 apresenta os tipos de processo, sendo considerados apenas os processos de fluxo de capitais<sup>185</sup>, cambiais<sup>186</sup> e financeiros<sup>187</sup>, tendo em vista que foram os que mais

---

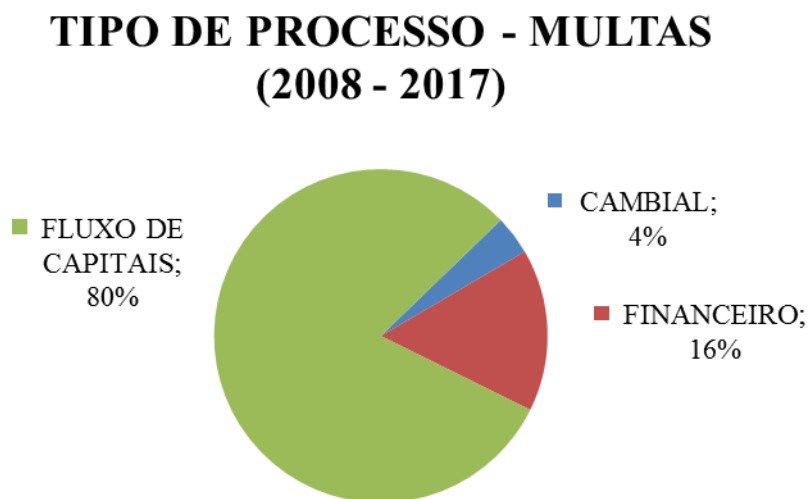
<sup>185</sup> Processos relacionados ao descumprimento de normas relativas ao fluxo de capitais internacional, ou seja, pessoas físicas ou jurídicas que possuem ativos no exterior e não os declararam dentro dos prazos e condições estabelecidas pelo Banco Central do Brasil.

<sup>186</sup> Processos que decorrem de operações de câmbio ilegítimas, ou seja, operações cambiais não autorizadas que tem como objetivo a evasão de divisas. Além disso, o Decreto n. 23.258/33 estabelece que: “Art. 1º São consideradas operações de câmbio ilegítimas as realizadas entre bancos, pessoas naturais ou jurídicas, domiciliadas ou estabelecidas no país, com quaisquer entidades do exterior, quando tais operações não transitem pelos bancos habilitados a operar em câmbio, mediante prévia autorização da fiscalização bancária a cargo do Banco do Brasil. Art. 2º São também consideradas operações de câmbio ilegítimas as realizadas em moeda brasileira por entidades domiciliadas no país, por conta e ordem de entidades brasileiras ou estrangeiras domiciliadas ou residentes no exterior. Art. 3º É passível de penalidade o aumento de preço de mercadorias importadas para obtenção de coberturas indevidas”.

<sup>187</sup> Processos referentes a ilícitos financeiros, como a “lavagem” e ocultação de bens, direitos e valores, regulamentada pela Lei n. 9.613/98, além de outras infrações como o descumprimento da obrigação de enviar informações e manter os cadastros atualizados no Banco Central, o exercício de atividades de gerência sem a autorização do Bacen, dentre outros ilícitos previstos na Lei n. 7.492/86.

ensejaram a aplicação das multas nos últimos anos. Destaca-se, no entanto, que no ano de 2017 não foi registrado nenhum processo cambial.

**Gráfico 9** - Tipo de processo Multas (2008 a 2017)



Fonte: Bacen, 2018.

O gráfico 9 indica que 80% das multas aplicadas foram decorrentes de processos relacionados aos fluxos de capitais. Observa-se que a maioria desses processos refere-se à manutenção de contas no exterior por pessoas físicas ou pessoas jurídicas não financeiras que não declararam, nos termos e prazos fixados pelo Banco Central, a existência de recursos em contas fora do país.

Importante destacar que todas as infrações que resultaram em proibições para atuar foram decorrentes de processos financeiros, assim como, considerando-se apenas os três processos apontados, todas as advertências. Já as inhabilitações, em sua grande maioria originaram-se de processos financeiros, e parcela ínfima decorreu de processos cambiais.

A tabela 3 expõe os dados das decisões que aplicaram inhabilitações, suspensões ou proibições para atuar, a partir de 2011, e que foram recorridas ao Conselho de Recursos de SFN, mostrando o resultado obtido após o julgamento em 2ª instância.

**Tabela 3 - Recursos julgados pelo Conselho de Recursos do SFN (a partir de 01.01.2011)**

<b>Penas de inabilitação, suspensão e proibição para atuar aplicadas a partir de 01.01.2011 - recursos julgados pelo CRSFN - Posição de 01/11/2018</b>		
<b>Resultado</b>	<b>Quant.</b>	<b>%</b>
Decisões confirmadas	645	75,4%
Decisões modificadas - aumento do prazo de afastamento	0	0%
Decisões modificadas - convalidação em advertência	9	1,1%
Decisões modificadas - convalidação em arquivamento	26	3,0%
Decisões modificadas - convalidação em multa	66	7,7%
Decisões modificadas - convalidação em suspensão	0	0%
Decisões modificadas - redução do prazo de afastamento	108	12,6%
Outros (nulidade/extinção)	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>855</b>	<b>100%</b>

Fonte: Bacen, 2018.

A tabela 3 retrata que 75,4% das decisões recorridas foram confirmadas em 2ª instância. Das que foram modificadas, observa-se que a maioria delas, 12,6%, beneficiou o infrator, porquanto reduziu o prazo de seu afastamento. Destaca-se que nenhum recurso resultou em piora ao apenado, ou seja, em nenhum caso ocorreu aumento do prazo do seu afastamento. Ademais, 7,7% das decisões de inabilitação, suspensão ou proibição para atuar foram convertidas em multas e 3% foram arquivadas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O sistema financeiro apresenta um risco inerente ao setor, que é o risco sistêmico. Esse ocorre em razão das externalidades negativas que podem surgir quando uma instituição financeira quebra. Isso porque, quando possuem confiança de que os bancos honrarão seus compromissos, os agentes econômicos são indiferentes entre manter moeda legal ou realizar depósitos. Porém, a falência de um banco acaba criando desconfianças nos agentes, os quais promovem as corridas bancárias, a fim de sacarem os seus recursos o mais rápido possível. Assim, este fenômeno acaba contagiando, portanto, outras instituições, podendo, inclusive, causar impactos negativos em toda uma economia.

Na finalidade de minimizar o risco sistêmico, bem como as assimetrias informacionais, e garantir maior solidez e eficiência do Sistema Financeiro Nacional, o

Estado deve intervir, por meio do Banco Central, o qual tem como atribuição realizar a regulação, a fiscalização e o monitoramento das instituições financeiras. A regulação exercida pelo Bacen pode ser: sistêmica, na qual já foram verificadas fragilidades em alguma instituição financeira e a mesma é realizada para não deixar que haja o seu alastramento a outras entidades ou; prudencial, cujos mecanismos utilizados são preventivos à ocorrência de crises.

O Bacen, na qualidade de órgão supervisor, deve, portanto, fiscalizar o cumprimento das normas e adequações exigidas. No entanto, caso verifique alguma irregularidade ele pode instaurar processo administrativo disciplinar e aplicar as penalidades que entender necessárias para que o infrator se abstenha de praticar atos que coloquem em risco a estabilidade do SFN.

Diante disto, o presente trabalho analisou os históricos das penalidades aplicadas pelo Bacen, contra as instituições que descumprem as normas e recomendações existentes. É possível concluir que as multas são os tipos de penas que mais foram utilizadas no período de 2008 a 2017. As segundas penalidades mais aplicadas foram as inabilitações, seguidas das advertências e, por último das proibições para atuar.

Dentre os tipos de instituição que receberam as penalidades, verificou-se que as advertências e inabilitações em sua maioria foram aplicadas contra as cooperativas, que eram, até dezembro de 2017, o tipo de instituição em funcionamento em maior número no cenário nacional. Ademais, todas as proibições para atuar foram impostas em desfavor dos auditores independentes.

No que se refere às multas, foi possível observar que as pessoas físicas foram as que mais foram penalizadas, seguidas das pessoas jurídicas não financeiras. Além disso, observou-se um aumento nos últimos anos de aplicação desta pena para as pessoas físicas, sendo que 2017 apresentou o maior número de multas do período em questão. Por outro lado, verificou-se uma redução, ao longo do intervalo estudado, da quantidade de multas aplicadas contra as pessoas jurídicas não financeiras.

Importante ressaltar, ainda, que apesar do ano de 2017 ter registrado a maior quantidade de multas impostas, esse ano foi o que obteve o menor valor total das multas até então. Um dos motivos para isso é o de que quase a totalidade dessas multas foi imposta às pessoas físicas, sendo possível extrair daí que o valor médio de multas aplicadas contra essas pessoas é inferior àquele imposto a outras instituições.

A maioria dos processos que resultaram em multas decorreu de processos de fluxos de capitais. Já os processos de advertência e proibição para atuar foram processos



financeiros, assim como os que tiveram como resultado a inabilitação, constatando-se apenas uma pequena quantidade de processos cambiais que inabilitaram os infratores.

## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução n. 3.859, de 27 de maio de 2010. **Altera e consolida as normas relativas à constituição e ao funcionamento de cooperativas de crédito.**

Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res\\_3859\\_v4\\_p.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res_3859_v4_p.pdf). Acesso em 11 dez. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Recomendações de Basiléia.** 2018a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp>. Acesso em: 21 out. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sobre os processos administrativos sancionadores no Banco Central do Brasil.** 2018b. Disponível em: <https://www4.bcb.gov.br/fis/pad/port/menu/processoadministrativo.asp>. Acesso em: 31 nov. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relação de instituições em funcionamento no país.** 2018c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/fis/info/instituicoes.asp?idpai=INFCAD>. Acesso em 11 dez. 2018.

BRASIL. Decreto n. 23.258, de 19 de outubro de 1933. **Dispõe sobre as operações de câmbio, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D23258.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23258.htm). Acesso em: 9 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 6.024, de 13 de março de 1974. **Dispõe sobre a intervenção e a liquidação extrajudicial de instituições financeiras, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6024.htm). Acesso em: 24 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 7.492, de 16 de junho de 1986. **Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7492.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7492.htm). Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.321, de 25 de fevereiro de 1987. **Institui, em defesa das finanças públicas, regime de administração especial temporária, nas instituições financeiras privadas e públicas não federais, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2321.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2321.htm). Acesso em: 24 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 9.613, de 3 de março de 1998. **Dispõe sobre os crimes de "lavagem" ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta Lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras - COAF, e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9613.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9613.htm)>. Acesso em 9 dez. 2018.

BRASIL. Resolução nº 4.222, de 23 de maio de 2013. **Dispõe sobre as contribuições a serem pagas pelas instituições associadas, as condições para dispor da garantia especial, os tipos de instituições associadas e o estatuto e o regulamento do Fundo Garantidor de Créditos (FGC).** Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48942/Res\\_4222\\_v8\\_P.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48942/Res_4222_v8_P.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017. **Dispõe sobre o processo administrativo sancionador na esfera de atuação do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13506.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13506.htm)>. Acesso em: 24 out. 2018.

CARVALHO, F. J. C. **Inovação financeira e regulamentação prudencial: da regulação de liquidez aos Acordos de Basileia.** In: SOBREIRA, Rogério (Org.). Regulação financeira e bancária. São Paulo: Editora Atlas, 2005. p. 121-139. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/moeda/pdfs/inovacao\\_financeira\\_e\\_regulacao.pdf](http://www.ie.ufrj.br/moeda/pdfs/inovacao_financeira_e_regulacao.pdf)>. Acesso em 15 nov. 2018.

CARVALHO, F. J. C. et al. **Economia monetária financeira: teoria e política.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 9ª reimpressão.

CARVALHO, F. J. C.. **Reformas financeiras para apoiar o desenvolvimento.** Brasília, DF: CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 2010. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1532.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1532.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2018.

YAZBEK, O. **Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais.** 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

## ANEXO I – PENALIDADES APLICADAS POR ANO (2008 A 2017)

**Tabela 1** – Penalidades aplicadas no ano de 2008

Penalidades aplicadas no ano de 2008						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	0	0	4		4
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	14	41	23		78
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	0	1	8	2		11
Consórcios	0	1	0	6		7
Cooperativas	7	32	148	51		238
Corretoras	0	0	2	1		3
Crédito Imobiliário	0	1	2	1		4
Distribuidoras	0	0	2	2		4
Financeiras	1	2	2	0		5
Mercado Marginal - Consórcio	0	0	0	1		1
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	346	0	1419		1765
Pessoas Físicas	0	4	0	7		11
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	0	0	2		2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	8	0	22		30
Pessoas Físicas	0	0	0	3		3
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>409</b>	<b>205</b>	<b>1544</b>		<b>2170</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 2** – Penalidades aplicadas no ano de 2009

Penalidades aplicadas no ano de 2009						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Arrendamento Mercantil	0	1	0	0		1
Auditores Independentes	0	0	0	1		1
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	4	34	7		45
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	3	0	4	4		11
Consórcios	0	0	0	12		12
Cooperativas	7	16	71	20		114
Corretoras	0	0	5	3		8
Distribuidoras	0	0	1	2		3
Financeiras	0	2	0	0		2
Mercado Marginal - Consórcio	0	0	0	3		3
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	2	0	0		2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	233	0	631		864
Pessoas Físicas	0	3	0	8		11
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	1	0	20		21
Pessoas Físicas	0	0	0	1		1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>262</b>	<b>115</b>	<b>712</b>		<b>1100</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 3** – Penalidades aplicadas no ano de 2010

Penalidades aplicadas no ano de 2010					
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	Total
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	7	29	23	59
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	0	4	4	2	10
Consórcios	0	0	0	4	4
Cooperativas	14	4	91	54	163
Corretoras	1	2	2	2	7
Distribuidoras	1	0	1	3	5
Financeiras	0	0	2	1	3
Mercado Marginal - Consórcio	0	0	0	2	2
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	0	0	2	2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	250	0	619	869
Pessoas Físicas	0	8	0	62	70
<b>Ilícitos cambiais</b>					
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	1	0	5	6
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>276</b>	<b>129</b>	<b>779</b>	<b>1200</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 4 – Penalidades aplicadas no ano de 2011**

Penalidades aplicadas no ano de 2011						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	3	0	1	1	5
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	34	36	13	0	83
Consórcios	0	0	0	15	0	15
Cooperativas	24	21	253	40	0	338
Corretoras	0	0	0	3	0	3
Crédito Imobiliário	0	1	2	2	0	5
Distribuidoras	3	0	2	3	0	8
Financeiras	0	0	0	4	0	4
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	6	0	29	0	35
Pessoas Físicas	0	6	0	156	0	162
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	2	0	6	0	8
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>73</b>	<b>293</b>	<b>272</b>	<b>1</b>	<b>666</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 5 – Penalidades aplicadas no ano de 2012**

Penalidades aplicadas no ano de 2012						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	0	0	2	2	4
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	23	78	55	0	156
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	7	2	14	15	0	38
Consórcios	4	2	0	13	0	19
Cooperativas	26	44	340	25	0	435
Corretoras	0	7	14	9	0	30
Distribuidoras	1	1	17	9	0	28
Financeiras	0	3	7	4	0	14
Mercado Marginal - Consórcio	0	0	0	2	0	2
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	0	0	2	0	2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	9	0	70	0	79
Pessoas Físicas	0	1	0	87	0	88
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	0	0	1	0	1
Pessoas Físicas	0	0	0	2	0	2
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>92</b>	<b>470</b>	<b>296</b>	<b>2</b>	<b>898</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 6 – Penalidades aplicadas no ano de 2013**

Penalidades aplicadas no ano de 2013						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	2	0	1	3	6
Bancos - Comercial / Múltiplo	5	5	13	65	0	88
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	0	0	0	3	0	3
Consórcios	0	0	0	16	0	16
Cooperativas	16	31	172	33	0	252
Corretoras	0	0	3	3	0	6
Crédito Imobiliário	0	0	0	3	0	3
Financeiras	0	5	10	7	0	22
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	0	0	2	0	2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	218	0	196	0	414
Pessoas Físicas	0	9	0	204	0	213
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Corretoras	0	0	0	4	0	4
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	0	0	12	0	12
Pessoas Físicas	0	0	0	9	0	9
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>270</b>	<b>198</b>	<b>558</b>	<b>3</b>	<b>1050</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 7 – Penalidades aplicadas no ano de 2014**

Penalidades aplicadas no ano de 2014						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	1	0	8	11	20
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	3	49	14	0	66
Consórcios	4	0	5	12	0	21
Cooperativas	16	107	250	186	0	559
Corretoras	0	0	9	14	0	23
Distribuidoras	0	0	0	2	0	2
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	0	0	2	0	2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	25	0	122	0	147
Pessoas Físicas	0	10	0	306	0	316
Sociedade de Crédito ao Microempreendedor	0	0	0	3	0	3
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	1	0	0	0	1
Corretoras	0	1	3	1	0	5
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	1	0	29	0	30
Pessoas Físicas	0	7	0	81	0	88
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>156</b>	<b>316</b>	<b>780</b>	<b>11</b>	<b>1283</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 8 – Penalidades aplicadas no ano de 2015**

Penalidades aplicadas no ano de 2015						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	PROIBIÇÃO PARA ATUAR	Total
Auditores Independentes	0	0	0	1	1	2
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	2	8	38	0	48
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	0	2	1	1	0	4
Caixas	3	0	1	11	0	15
Consórcios	0	1	7	17	0	25
Cooperativas	9	21	100	35	0	165
Corretoras	0	5	15	42	0	62
Distribuidoras	0	0	1	2	0	3
Financeiras	0	0	12	1	0	13
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	1	0	1	0	2
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	19	0	130	0	149
Pessoas Físicas	0	20	2	785	0	807
Sociedade de Crédito ao Microempreendedor	0	0	0	2	0	2
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Corretoras	0	0	4	1	0	5
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	0	1	61	0	62
Pessoas Físicas	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>152</b>	<b>1129</b>	<b>1</b>	<b>1365</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 9 – Penalidades aplicadas no ano de 2016**

Penalidades aplicadas no ano de 2016						
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA		Total
Arrendamento Mercantil	0	0	0	2		2
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	1	10	14		25
Bancos de Investimento / Desenvolvimento	0	0	10	1		11
Consórcios	0	2	3	11		16
Cooperativas	19	15	112	53		199
Corretoras	2	0	18	17		37
Distribuidoras	0	1	1	3		5
Financeiras	0	0	4	15		19
Mercado Marginal - Lei 4.595	0	25	0	22		47
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	4	0	71		75
Pessoas Físicas	0	4	2	1016		1022
Sociedade de Crédito ao Microempreendedor	0	0	0	5		5
<b>Ilícitos cambiais</b>						
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	1	0	2		3
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>53</b>	<b>160</b>	<b>1232</b>		<b>1466</b>

Fonte: Bacen, 2018.

**Tabela 10 – Penalidades aplicadas no ano de 2017**

Penalidades aplicadas no ano de 2017					
Tipo de instituição	ADVERTÊNCIA	ARQUIVAMENTO	INABILITAÇÃO	MULTA	Total
Bancos - Comercial / Múltiplo	0	0	0	22	22
Consórcios	0	0	0	2	2
Cooperativas	4	1	5	3	13
Pessoa Jurídica Não Financeira	0	5	0	236	241
Pessoas Físicas	0	14	0	2101	2115
Ilícitos cambiais					
Total	4	20	5	2364	2393

Fonte: Bacen, 2018.

## ANEXO II – VALOR DAS MULTAS APLICADAS POR ANO (2008 A 2018) EM TERMOS REAIS E NOMINAIS PARA CADA INSTITUIÇÃO

**Tabela 1 - Valor das multas aplicadas em termos reais (2008 a 2012) – Base em 2008**

VALOR DAS MULTAS APLICADAS EM TERMOS REAIS (2008 - 2012) - BASE EM 2008					
TIPO DE INSTITUIÇÃO	2008	2009	2010	2011	2012
ARRENDAMENTO MERCANTIL	X	X	X	X	X
AUDITORES INDEPENDENTES	950.000,00	23.967,02	X	84.993,85	521.976,56
BANCOS - COMERCIAL/MÚLTIPLOS	4.425.946,84	479.340,43	1.760.583,76	1.551.980,84	10.028.226,77
BANCOS DE INVESTIMENTO/DESENVOLVIMENTO	125.000,00	191.736,17	90.518,45	X	698.645,55
CAIXAS	X	X	X	X	X
CONSÓRCIOS	214.456,21	275.879,99	342.625,53	789.291,20	874.527,90
COOPERATIVAS	1.141.121,37	95.985,08	315.319,47	298.096,84	193.532,85
CORRETORAS	100.000,00	96.395,36	113.148,06	79.554,24	855.143,69
CRÉDITO IMOBILIÁRIO	50.000,00	X	X	594.956,92	X
DISTRIBUIDORAS	202.252,53	210.909,79	234.850,11	183.648,61	818.941,08
FINANCEIRAS	X	X	90.518,45	224.141,70	562.920,16
MERCADO MARGINAL (CONSÓRCIOS)	100.000,00	132.250,02	316.814,56	X	280.261,26
MERCADO MARGINAL	X	X	452.592,23	X	401.520,43
PESSOA JURÍDICA NÃO FINANCEIRA	90.028.844,80	45.066.641,42	8.322.202,05	301.248,12	631.177,51
PESSOAS FÍSICAS	113.789,83	306.390,75	692.983,26	790.772,22	1.006.523,34
SOCIEDADES DE CRÉDITO AO MICROEMPREENDEDOR	X	X	X	X	X
<b>ILÍCITOS CAMBIAIS</b>					
BANCOS - COMERCIAL/MÚLTIPLOS	220.000,00	X	X	X	X
CORRETORAS	X	X	X	X	X
PESSOA JURÍDICA NÃO FINANCEIRA	261.753.417,20	258.175.045,47	18.141.133,93	16.306.365,74	3.201,72
PESSOAS FÍSICAS	142.173,59	15.235,81	X	X	40.152,04
<b>TOTAL</b>	359.567.002,37	305.069.777,31	30.873.289,84	21.205.050,28	16.916.750,86

Fonte: Bacen, 2018. Elaboração Própria.

**Tabela 2 - Valor das multas aplicadas em termos reais (2013 a 2017) – Base em 2008**

VALOR DAS MULTAS APLICADAS EM TERMOS REAIS (2013 - 2017) - BASE EM 2008					
TIPO DE INSTITUIÇÃO	2013	2014	2015	2016	2017
ARRENDAMENTO MERCANTIL	X	X	X	121.150,70	X
AUDITORES INDEPENDENTES	379.114,75	1.075.957,66	321.927,69	X	X
BANCOS - COMERCIAL/MÚLTIPLOS	5.535.075,38	758.514,53	1.666.303,92	45.247.583,11	1.243.600,36
BANCOS DE INVESTIMENTO/DESENVOLVIMENTO	170.601,64	X	64.385,54	60.575,35	X
CAIXAS	X	X	708.240,91	X	X
CONSÓRCIOS	1.122.126,54	1.145.128,50	1.354.534,72	1.176.321,76	24.485,47
COOPERATIVAS	233.534,69	2.768.275,18	1.523.057,94	1.393.233,01	71.784,29
CORRETORAS	17.094.438,76	70.166.123,65	365.576.231,02	18.004.900,96	X
CRÉDITO IMOBILIÁRIO	227.468,85	X	X	X	X
DISTRIBUIDORAS	X	78.381,02	786.830,23	17.095.560,58	X
FINANCEIRAS	1.213.167,21	X	64.385,54	1.105.500,11	X
MERCADO MARGINAL (CONSÓRCIOS)	X	X	X	X	X
MERCADO MARGINAL	379.114,75	356.277,37	160.963,84	30.545.139,00	X
PESSOA JURÍDICA NÃO FINANCEIRA	1.660.822,78	1.204.986,93	939.735,65	685.764,36	1.580.598,46
PESSOAS FÍSICAS	1.384.671,34	1.687.034,87	2.732.681,02	4.389.177,58	7.514.639,70
SOCIEDADES DE CRÉDITO AO MICROEMPREENDEDOR	X	71.255,47	28.973,49	118.121,93	X
<b>ILÍCITOS CAMBIAIS</b>					
BANCOS - COMERCIAL/MÚLTIPLOS	X	X	X	X	X
CORRETORAS	596.033,48	142.510,95	48.289,15	X	X
PESSOA JURÍDICA NÃO FINANCEIRA	21.635.341,24	47.109.525,51	100.829.494,92	867.456,56	X
PESSOAS FÍSICAS	8.318.030,68	15.592.263,10	51.582,59	X	X
<b>TOTAL</b>	59.949.542,08	142.156.234,76	476.857.618,17	120.810.484,99	10.435.108,28

Fonte: Bacen, 2018. Elaboração Própria.

# CONSTRUÇÃO DE UM INDICADOR SÍNTESE PARA O ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DO PRODUTO AGROPECUÁRIO DE SANTA CATARINA

Arlei Luiz Fachinello; UFSC; fachinello@hotmail.com

Área Temática 10: Temas especiais

## RESUMO

Indicadores de atividade econômica são importantes para os governos, instituições financeiras, grupos empresariais entre outros, pois mostram uma fotografia dos movimentos econômicos recentes. A ausência de um indicador síntese do produto agropecuário catarinense motivou a pesquisa e levou aos resultados desse trabalho. Foram desenvolvidos indicadores de evolução de volume e preços da produção e uso de insumos da atividade agropecuária, permitindo evoluir o seu valor adicionado. Verificou-se grande aderência do indicador criado com o calculado e divulgado pelo IBGE para Santa Catarina. Além disso, o indicador desenvolvido permite acompanhar os movimentos da produção e renda agropecuária durante o ano corrente, sem a necessidade de esperar dois anos para a divulgação do indicador pelo IBGE. O indicador foi montado, partindo dos números de valor adicionado divulgados pelo IBGE para Santa Catarina, referente ao ano de 2010. A análise do indicador e os dados apresentados nesse trabalho são referentes aos anos de 2007 a 2017. O indicador de volume do valor adicionado mostra uma expansão de aproximadamente 16% entre 2007 e 2016 e de 30% entre 2007 e 2017. Há grande oscilação do ritmo de crescimento do produto agropecuário no período analisado. Observando por segmento, as lavouras cresceram entre 2007 e 2017 21,6%, a pecuária 44,3%, a Floresta 39,4% e a Pesca 100,2%. Para o período também se verificou a grande importância dos preços no crescimento do valor adicionado, chamando a atenção para essa variável na formação da renda agropecuária. Os resultados também apontam para um crescimento da pecuária no valor adicionado agropecuário, tomando espaço especialmente do setor florestal.

**Palavras-chave:** Agropecuária; Indicador; Produção.



## **1. INTRODUÇÃO**

Indicadores de atividade econômica são importantes para os governos, para as instituições financeiras, grupos empresariais entre outros, pois mostram uma fotografia dos movimentos econômicos recentes em diversas áreas. O acompanhamento da dinâmica econômica recente permite analisar os resultados de políticas em andamento assim como avaliar ajustes necessários em estratégias de investimentos ou mesmo políticas sociais. Entre esses indicadores está o PIB.

O Produto Interno Bruto (PIB) é um macro indicador que sintetiza o resultado das atividades produtivas em uma determinada economia. Ele é utilizado no âmbito do setor público como referencial na formulação e acompanhamento dos planos e programas governamentais. Também é utilizado em previsão de efeitos de políticas econômicas globais e setoriais e serve de referencial para as entidades privadas, os estudiosos da realidade econômica e/ou os elaboradores de projetos, análises e cenários prospectivos. Em geral, a construção e divulgação dos números do PIB do país ou região são realizadas considerando três grandes segmentos: o agropecuário, o industrial e serviços.

No Brasil, o acompanhamento das atividades produtivas fica a cargo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que divulga regularmente os números das Contas Trimestrais do Brasil. Atualmente o acompanhamento e divulgação do comportamento do produto da agropecuária brasileira tem periodicidade trimestral e acompanha os números das atividades industriais e de serviços.

O IBGE, em parceria com instituições locais, também desenvolve e divulga informações das Contas Regionais, as quais situam o valor do produto das atividades econômicas de cada estado. Porém, os números divulgados possuem uma defasagem de aproximadamente dois anos e são bastante agregados. Em 2016, último ano disponível, o valor adicionado pela economia catarinense está avaliado em R\$ 217,8 bilhões.

Para superar o problema da ausência de números mais recentes nas contas regionais, representativos do comportamento das economias regionais, algumas instituições estaduais realizam projeções periódicas. Em São Paulo o acompanhamento e projeções do PIB local é realizado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE),

em Minas Gerais pela Fundação João Pinheiro, no Rio Grande do Sul pela Fundação de Estudos Econômicos (FEE).

Em Santa Catarina, o acompanhamento sistemático do comportamento do PIB agropecuário não é realizado e/ou divulgado. Diante da ausência dos dados mais recentes, o presente artigo procurou dar uma pequena contribuição, desenvolvendo o indicador de valor adicionado para a atividade agropecuária. Em Santa Catarina as atividades agropecuárias representaram cerca de 6,7% do valor adicionado estadual.

## **2. METODOLOGIA**

Existem três abordagens metodológicas para se calcular o Produto Interno Bruto, sendo que essas abordagens obrigatoriamente levam às mesmas estimativas: ótica da demanda, ótica do produto e ótica da renda.

Uma primeira abordagem envolve o cálculo do PIB pela ótica da demanda de bens e serviços finais, ou seja, que calculam os fluxos de produtos que vão ao consumidor final, aos estoques ou ao exterior. Nesta abordagem, seriam somados os valores de (a) consumo das famílias, (b) bens de capital novos e de reposição, (c) as variações nos estoques, (d) as compras governamentais e (e) as exportações. Desse total é extraído o valor das importações. Este procedimento é recomendado quando se pretende calcular o PIB de um país ou região sem referência às contribuições de cada segmento produtivo.

Uma segunda abordagem envolver o cálculo do produto pelas remunerações dos fatores de produção, ou seja, a ótica da renda. A medida do PIB é resultado da soma das remunerações recebidas pelos fatores de produção de setor produtivo. Assim, o PIB seria constituído pela remuneração ao trabalho (salários e equivalentes), pelo capital físico (juros e depreciação), pela terra (aluguel ou juros), e pelo lucro.

A terceira abordagem se refere à ótica do produto. Nesse cálculo, o valor adicionado é resultado da diferença entre o Valor Bruto de Produção (preços e volumes produzidos) e o Consumo Intermediário (preços e volumes consumidos). Essa diferença fornece o Valor Adicionado, que acrescido dos impostos indiretos, irá representar o Produto Interno Bruto do segmento em análise.

A metodologia adotada será a do valor adicionado obtido pela ótica do produto. Dessa forma, o PIB será obtido pelo acompanhamento do Valor Bruto de Produção e dos Custos Intermediários. O ano base a ser considerado será 2010, período em que esses

valores para Santa Catarina são conhecidos (divulgados pelo IBGE) e também representa o período de mudanças metodológicas para as atuais Contas Nacionais e Regionais. A partir de então, a evolução dos valores se dará pelo conjunto de preços e volumes.

O cálculo do valor adicionado na agropecuária catarinense ao longo dos anos será realizado nos quatro grupos de atividades, sendo estes: Lavouras, Pecuária, Floresta e Pesca. Para o desenvolvimento desses indicadores, serão estimados o Valor Bruto de Produção e o Consumo Intermediário para cada grupo. Esses valores são compostos por índices de preço e volume por produto, que representam o comportamento da produção das atividades e do uso de insumos ao longo do período.

Segundo o IBGE (2018CN Trimestrais) pode-se apresentar o valor adicionado pela agropecuária como sendo a diferença entre Valor da produção a preço básico e o Consumo Intermediário a preços ao consumidor. Logo, considerando os valores como o produto de seus preços e volumes, temos:

$$va_j^n = VPPb - Clpc = \sum_i (q_{ij}^n \times p_i^n) - \sum_i (u_{ij}^n \times pc_i^n) \quad (1)$$

em que:

$q_{ij}^n$  é a quantidade do produto i produzida na atividade j no ano n;

$p_i^n$  é o preço básico do produto i no ano n;

$u_{ij}^n$  é a quantidade do produto i consumido na atividade j no ano n;

$pc_i^n$  é o preço no consumidor do produto i no ano n; e

$va_j^n$  é o valor adicionado da atividade j no ano n.

A variação do valor adicionado da atividade j entre dois períodos de tempo pode ser escrito como:

$$\Delta va_j^n = va_j^n - va_j^{n-1} \quad (2)$$

$$\Delta va_j^n = \left[ \sum_i (q_{ij}^n \cdot p_i^n) - \sum_i (u_{ij}^n \cdot pc_i^n) \right] - \left[ \sum_i (q_{ij}^{n-1} \cdot p_i^{n-1}) - \sum_i (u_{ij}^{n-1} \cdot pc_i^{n-1}) \right] \quad (3)$$

A partir da variação do valor corrente do VA podemos expressar as variações de volume (mantendo os preços do ano base), assim com a variação devido ao efeito preço entre os anos n e n-1, como segue:

$$\Delta q_j^{va} = \left[ \sum_i (q_{ij}^n \cdot p_i^{n-1}) - \sum_i (u_{ij}^n \cdot pc_i^{n-1}) \right] - \left[ \sum_i (q_{ij}^{n-1} \cdot p_i^{n-1}) - \sum_i (u_{ij}^{n-1} \cdot pc_i^{n-1}) \right] \quad (4)$$

$$\Delta p_j^{va} = \left[ \sum_i (q_{ij}^n \cdot p_i^n) - \sum_i (u_{ij}^n \cdot pc_i^n) \right] - \left[ \sum_i (q_{ij}^n \cdot p_i^{n-1}) - \sum_i (u_{ij}^n \cdot pc_i^{n-1}) \right] \quad (5)$$

## 2.1 INDICADORES DE PREÇOS E VOLUME

O desenvolvimento do indicador do produto agropecuário catarinense segue as recomendações internacionais para estatísticas das Contas Nacionais e Regionais (BLOEM et al. 2001). São calculadas as séries de valores correntes e a preços do ano anterior, permitindo assim a obtenção de índices de volume agregados com base móvel. O índice é uma média aritmética ponderada das variações relativas nas quantidades de um conjunto de bens entre dois períodos. As séries de deflatores do PIB são obtidas pela diferença entre o índice de valor e o índice de volume correspondente. A fórmula de Laspeyres para volume é apresentada na sequência.

## 2.2 ÍNDICE DE LASPEYRES BASE MÓVEL PARA VOLUME

O índice de Laspeyres representa a variação entre dois períodos. Extraída de Feijó et al(2007, pg 227), a formulação explícita em (6) fornece o crescimento do volume do valor adicionado como sendo a diferença entre o VBP e o Consumo Intermediário. No índice de volume do PIB, a ponderação é o próprio PIB corrente do ano anterior.

$$L_q^{VA} = \frac{\sum_j (Pp_j^{t-1} \times vq_{ij}^t) - \sum_j (Pc_j^{t-1} \times uq_{ij}^t)}{\sum_j (Pp_j^{t-1} \times vq_{ij}^{t-1}) - \sum_j (Pc_j^{t-1} \times uq_{ij}^{t-1})} \quad (6)$$

em que:

$L_q^{VA}$  é o índice de Laspeyres de volume para o valor adicionado entre t-1 e t;

$vq_{ij}^t$  é a quantidade do produto j produzida na atividade i no período t;

$uq_{ij}^t$  é a quantidade do produto j consumida na atividade i no período t;

$Pp_j^t$  é o preço de produção do produto  $j$  no período  $t$ ;

$vq_{ij}^t$  é o preço ao consumidor (intermediário) do produto  $j$  no período  $t$ ;

A equação (6) reflete a divisão entre o valor adicionado (VBP – CI) no período  $t$  a preços do período  $t-1$  e o valor adicionado corrente no período  $t-1$ .

A partir dos índices de base móvel, que registram as variações entre dois períodos, esses serão então encadeados, formando assim uma série contínua. Uma série encadeada é calculada pelo encadeamento dos elos de uma série de base móvel a partir de um período fixo, definido como 100. O índice de volume encadeado, ponderado pelos valores do ano anterior, é então formado, considerando-se a média do valor de 2010 como base de referência. Segundo a literatura especializada, a série correta é a de base móvel, em que o encadeamento é obtido diretamente da série base móvel (FEIJÓ et al., 2007).

Embora todos os cálculos tenham sido realizados trimestralmente, para fins de análise dos resultados entre 2007 e 2017, as figura e tabelas apresentarão essencialmente os resultados anuais. É importante observar que, a partir dos vários índices de preços e volume que resultaram dos procedimentos de cálculos, vários outros indicadores podem ser extraídos e analisados.

### **3. PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA A CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES**

Esse tópico foi dividido em duas etapas. A primeira apresenta os procedimentos gerais aplicados na construção da série de valor adicionado e os índices de volume e preços. Na segunda, são apresentados os resultados gerais assim como os comentários sobre o comportamento do produto da agropecuária entre os anos de 2007 e 2017.

#### **3.1 PROCEDIMENTOS PARA OS VALORES DO ANO BASE – 2010**

Os valores adicionados pelas diversas atividades da agricultura catarinense ao longo de 2007 a 2017 foram calculado partindo de um ano base, 2010, sendo os demais valores atualizados pelos movimentos de volume e preços, levando em consideração o comportamento do lado da produção e também das despesas. O ano referência para início da construção das séries foi 2010, ano em que o IBGE reconstruiu as séries das Contas

Nacionais e Regionais. Nesse processo, as pesquisas mais recentes foram aplicadas, inclusive o Censo Agropecuário de 2006.

Assim, os valores adicionados de 2010 são exatamente os calculados e apresentados pelo IBGE e divulgados no site da Secretaria do Planejamento de Santa Catarina. Para o ano de 2010, a [Tabela 18](#) apresenta os números dos valores adicionados pelos grupos de atividades da agropecuária catarinense, segundo o IBGE.

Tabela 18: Valores adicionados pelas atividades agropecuárias em Santa Catarina no ano de 2010.

Grupos de Atividades	Valor Bruto de Produção	Valor do Consumo Intermediário	Valor adicionado
Lavouras	6.687,65	2.205,86	4.481,79
Pecuária	5.826,47	2.862,72	2.963,74
Floresta	1.461,36	160,28	1.301,08
Pesca	373,80	178,01	195,80
Agropecuária	14.349,28	5.406,88	8.942,40

Fonte: Contas Regionais do Brasil - IBGE (2015).

Os valores adicionados em cada grupo foram divulgados pelo IBGE e Secretaria do Planejamento. Já os valores de produção e consumo intermediário são apresentados de forma agregada para a Floresta e Pesca. Assim, foram necessários alguns procedimentos para a determinação dos VBPs e CIs da Floresta e Pesca separadamente.

Para as atividades Floresta e Pesca, o VBP de 2010 foi divulgado pelo IBGE (2015) de forma agregada, sendo o valor de R\$ 1.835,16 milhões. O VBP de floresta foi estimado em R\$ 1.461,36 milhões, obtido via participação das atividades extrativas e silvicultura de Santa Catarina no VBP do Brasil. Assim, de um VBP nacional de florestas no montante de R\$ 10.463,41 milhões, 13,97% corresponde ao produto do estado. O Consumo Intermediário de Florestas foi obtido por diferença entre VBP e VA. Para a Pesca, o VBP foi obtido da subtração do VBP Floresta/Pesca do valor estimado para Florestas.

### 3.1.1 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA LAVOURAS

Para o acompanhamento do valor adicionado de Lavouras, as atividades foram subdivididas em lavouras temporárias e permanentes, permitindo dessa forma

acompanhar com mais proximidade as despesas específicas. Os valores de cada grupo são apresentados ao final da Tabela 2.

Para o acompanhamento mais detalhado do VBP das atividades agrícolas, foram definidos os produtos para acompanhamento e seus respectivos valores para o ano de 2006, utilizando os dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007). Assim, esses valores foram atualizados para 2010, via crescimento de preços e volume. Os números de 2010 estão na Tabela 2. Cabe observar que os produtos apresentados na Tabela 2 representavam cerca de 88% do VBP das lavouras em 2006.

Tabela 19: VBP, CI e VA de Lavouras em Santa Catarina no ano de 2010.

	Produtos	VBP*	CI	VA
Lavouras temporárias	Arroz (em casca)	450,5		
	Milho (em grão)	1.233,2		
	Trigo e outros cereais	74,8		
	Cana-de-açúcar	33,4		
	Fumo (em folha)	1.899,3		
	Soja (em grão)	813,0		
	Alho	29,0		
	Batata-inglesa	64,8		
	Cebola	143,5		
	Feijão (em grão)	138,5		
	Mandioca	153,6		
	Tomate	11,8		
Lavouras permanentes	Laranja	71,0		
	Uva	56,8		
	Banana (cacho)	379,5		
	Maçã	946,6		
Total Lav. Temporárias		5.191,7	1.843,4	3.348,3
Total Lav. Permanentes		1.496,0	362,5	1.133,5
Total Lavouras		6.687,7	2.205,9	4.481,8

Fonte: dados da pesquisa

\*A soma dos produtos individuais da tabela não corresponde ao total, uma vez que existem outros produtos de lavouras que não foram apresentados.

A evolução dos valores correntes do VBP é realizada utilizando preços mensais e volumes de produção anuais, conforme séries apresentada na Tabela 3. Basicamente os dados de produção são da Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, sendo os anos mais recentes obtidos do levantamento de safra do IBGE. Os preços são de diversas fontes.

Tabela 20: Fontes dos dados utilizados na evolução do Valor Bruto de Produção (VBP) de lavouras.

	Produtos	Volume	Preços	Observação
Lavouras temporárias	Arroz (em casca)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Milho (em grão)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Trigo e outros cereais	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Algodão herbáceo			
	Cana-de-açúcar	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Fumo (em folha)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Soja (em grão)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Alho	PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Batata-inglesa	LSPA e PAM/IBGE	CEASA - Florianópolis	
	Cebola	PAM/IBGE	CEASA - Florianópolis	
	Feijão (em grão)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Mandioca	LSPA e PAM/IBGE	CEASA - Florianópolis	
Tomate	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa		
Lavouras permanentes	Laranja	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Café			
	Uva	LSPA e PAM/IBGE	CEASA - Florianópolis	
	Banana (cacho)	LSPA e PAM/IBGE	Epagri/Cepa	
	Maçã	PAM/IBGE	CEASA/CONAB	Variações de preços de 2007-2011 foram obtidas com dados do CEASA - Florianópolis

Fonte: dados da pesquisa



No que se refere aos custos de produção, os produtos acompanhados e as fontes dos indicadores utilizados estão apresentados na Tabela 4. Para o acompanhamento, as lavouras foram divididas em dois grupos, sendo Lavouras temporárias e Lavouras permanentes, de forma a observar os insumos típicos e também os pesos de cada insumo. Os pesos foram obtidos do Censo Agropecuário de 2006 do IBGE (IBGE, 2007). O volume do consumo intermediário segue a evolução da área.

Tabela 21: Fontes dos dados utilizados no acompanhamento da evolução do Consumo Intermediário de Lavouras.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Sementes	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		
Fertilizantes	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		
Corretivos de solo	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		
Agrotóxicos	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		
Combustível	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		
Energia Elétrica	IBGE	-	Epagri/Cepa
	LSPA		

Fonte: dados da pesquisa

Para o acompanhamento das despesas com sementes, foi criado um indicador que agregada todas as sementes e mudas dos produtos acompanhados, de forma a obter um índice de preços de sementes. O peso para cada tipo de semente segue o VBP do respectivo produto, conforme metodologia do índice utilizado.

### 3.1.2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA PECUÁRIA

No grupo de atividades da Pecuária, os produtos avaliados são os apresentados na Tabela 5, que contém também os valores de produção, consumo intermediário e valor adicionado referente ao ano de 2010. Os dados por atividades são os divulgados pelo IBGE. Já os valores dos produtos foram estimados com base no valor agregado de cada atividade. No caso da Bovinocultura, utilizou-se o valor de cada produto do Censo

Agropecuário de 2006 atualizado para 2010. Para os produtos da Avicultura, o procedimento foi o mesmo.

Tabela 22: VBP, CI e VA das atividades da Pecuária em Santa Catarina no ano de 2010.

Atividades	Produtos	VBP*	CI	VA
Criação de Bovinos e outros animais	Bovinos de corte e outros animais	1.182,07	1.127,60	1,105,68
	Leite de vaca	1.051,20		
Criação de suínos	Suínos vivos	1.578,00	769,08	808,93
Criação de Aves	Aves vivas	1.562,36	966,05	1.049,14
	Ovos de Galinha	452,83		
Total Pecuária		5.826,47	2.862,72	2.963,70

Fonte: dados da pesquisa

\* O VBP dos produtos foi estimado.

A evolução do VBP das atividades da pecuária é realizada seguindo o volume e preços de cada produto avaliado. A Tabela 6 contém os produtos e as respectivas fontes. A produção de animais vivos (bovinos, suínos e aves) é acompanhada pelo abate e também pela evolução do rebanho. Para os anos mais recentes, em que as informações de estoques de animais não estão disponíveis, somente a variação do abate é utilizada.

Tabela 23: Fontes dos dados utilizados na evolução do Valor Bruto de Produção (VBP) da Pecuária.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Bovinos de corte	PPM e PTA/IBGE	Epagri/Cepa	Boi gordo (pagamento em 20 dias)
Leite de vaca e de outros animais	PTL/IBGE	Epagri/Cepa	Leite - posto plataforma indústria
Criação de suínos	PPM e PTA/IBGE	Epagri/Cepa	Suíno vivo - produtores integrados
Aves	PPM e PTA/IBGE	Epagri/Cepa	Franco granja vivo
Ovos de Galinha	POG/IBGE	Epagri/Cepa	Ovos de granja médio

Fonte: IBGE(2016a), IBGE (2016b), IBGE(2016), IBGE (POG) e EPAGRI (2018).

\*PTA - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais; PTL – Pesquisa Trimestral do Leite; POG- Produção de Ovos de Galinha.

Para a evolução das despesas da pecuária do estado, os itens avaliados e as fontes dos dados são apresentadas na Tabela 7. Os custos intermediários para a pecuária foram avaliados para as três atividades Criação de Bovinos e outros animais, Criação de suínos e Criação de aves, conforme denominação do IBGE. O peso de cada insumo na atividade é oriundo das Despesas do Censo Agropecuário de 2006 em IBGE (2007). Em cada grupo foram avaliados a evolução de preços e volumes de produtos utilizados na atividade e que estão disponíveis para acompanhamento. O volume de cada atividade é a própria produção. Os preços seguem os insumos específicos e que estão destacados na Tabela 7.

Tabela 24: Fontes dos dados utilizados no acompanhamento da evolução do Consumo Intermediário da Pecuária.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Compra de Animais	IBGE - LSPA	Epagri/Cepa	-Bovino corte bezerro desmamado p/ engorda -Suínos - cachaco 80 a 100 kg – cabeça -Pinto de 1 dia corte - cabeça -Ração bovinos - lactação - sc 25kg
Rações	IBGE - LSPA	Epagri/Cepa	-Ração suínos - pré-inicial - sc 25kg -Ração frango - inicial - sc 25kg
Medicamentos para animais	IBGE - LSPA	Epagri/Cepa	-Mastifim (Vaca Seca) 10 ml -Neguvon - 150g -Vitagold potenciado - 50ml
Combustíveis	IBGE – LSPA	Epagri/Cepa	Diesel
Energia elétrica	IBGE - LSPA	Epagri/Cepa	Energia elétrica rural

Fonte: IBGE(2016a), EPAGRI (2018).

Tanto para o VBP quanto para o CI, a evolução de preços e volume dos produtos foram ponderados pelos seus valores respectivos, considerando como ponto de partida os dados obtidos do Censo Agropecuário de 2006.

### 3.1.3 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA FLORESTA/PESCA

As atividades de Floresta e Pesca são apresentadas de forma agregada pelo IBGE. A Tabela 8 apresenta os valores agregados, assim como os valores estimados separadamente para Floresta e Pesca. Em 2010 a Produção florestal, pesca e aquicultura movimentou R\$ 1.835, gerando aproximadamente R\$ 1.496 milhões.

Os valores adicionados de Floresta e Pesca foram obtidos diretamente do IBGE, mas os Valores Brutos de Produção e Consumo Intermediário foram estimados. Para o VBP de Floresta, foram utilizados os valores do Censo Agropecuário de 2006 e atualizado pelo crescimento da PEVS. Já o VBP da Pesca/Aquicultura é a diferença entre o valor informado pelo IBGE e o estimado para Florestal, o que resulta em cerca de R\$ 565 milhões. Os valores de Consumo Intermediário são obtidos por diferenças entre o VBP e VA.

Tabela 25: VBP, CI e VA das atividades da Floresta e Pesca/Aquicultura em Santa Catarina no ano de 2010.

Atividades	VBP R\$ Milhões	CI R\$ Milhões	VA R\$ Milhões
Produção florestal, pesca e aquicultura	1.835,16	338,29	1.496,87
Floresta	1.269,70	31,40	1.301,08
Pesca/Aquicultura	565,44	369,64	195,80

Fonte: IBGE (1997) e IBGE (2016c).

Para o acompanhamento da evolução do VBP, foram utilizados os produtos e fontes descritos na Tabela 9. Nos produtos da floresta, os volumes e os preços os anos anteriores foram obtidos da Pesquisa Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS). Para o ano corrente, os preços são de madeira de pinus e lenha. Já o volume utilizado para o ano corrente é oriundo da EPAGRI (2018).

Tabela 26: Fontes dos dados utilizados na evolução do Valor Bruto de Produção (VBP) da Floresta e Pesca/Aquicultura.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Madeira em tora – Celulose (S)	PEVS/IBGE	PEVS/IBGE	Ano corrente: Preço da Madeira pinus/Epagri
Madeira em tora – outras finalidades (S+E)	PEVS/IBGE	PEVS/IBGE	Ano Corrente: Madeira tora pinus/Epagri

Lenha (S+E)	PEVS/IBGE	PEVS/IBGE	Lenha de eucalipto
Carvão vegetal (S+E)	PEVS/IBGE	PEVS/IBGE	
Pesca/Aquicultura	Cepa/Epagri	Cepa/Epagri	- Tilápia Viva para Preços - Produção da piscicultura

Fonte: IBGE(2016c), IBGE (2007) e EPAGRI (2018).

Em termos de consumo intermediário, as Tabelas 10 e 11 apresentam os produtos/insumos acompanhados em termos de preços e volume e as respectivas fontes. Na atividade de Floresta o volume do consumo intermediário segue a área do efetivo da silvicultura e na Pesca/Aquicultura segue o volume de produção.

Tabela 27: Fontes dos dados utilizados no acompanhamento da evolução do Consumo Intermediário da Floresta.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Sementes e mudas	Área total/PEVS	Muda de pinus/Epagri	
Fertilizantes	Área total/PEVS	Superfosfato simples/Epagri	
Corretivos de solo	Área total/PEVS	Calcário a granel/Epagri	
Agrotóxicos	Área total/PEVS	Glifosato Nortox/Epagri	
Combustíveis	Área total/PEVS	Diesel/Epagri	

Fonte: IBGE(2016c), EPAGRI (2018)

Para a atividade denominada Pesca, embora o valor adicionado represente o conjunto da Pesca e aquicultura, o acompanhamento segue a evolução de preços e volume da aquicultura, uma vez que não há informações da dinâmica da pesca no estado na periodicidade trabalhada na pesquisa. O mesmo ocorre com os dados utilizados pelo IBGE.

Tabela 28: Fontes dos dados utilizados no acompanhamento da evolução do Consumo Intermediário da Pesca.

Produtos	Volume	Preços	Observação
Alevinos	produção/Epagri	Tilápia/Epagri	

Rações	produção/Epagri	Ração inicial/Epagri	peixe
Medicamentos	produção/Epagri	Terramicina LA/Epagri	
Combustíveis	produção/Epagri	Diesel/Epagri	
Energia Elétrica	produção/Epagri	Energia rural/Epagri	elétrica

Fonte: IBGE (2016b) e EPAGRI (2018).

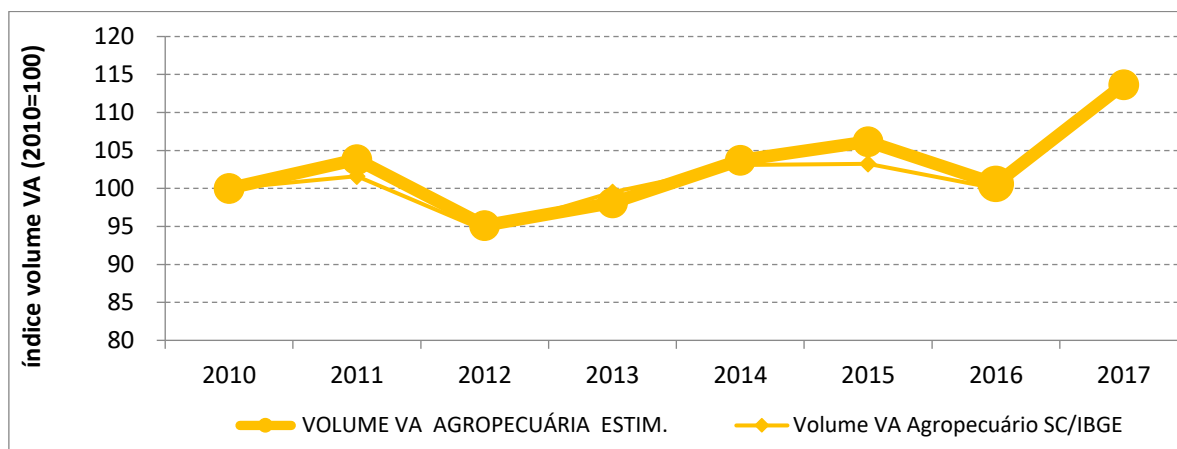
#### 4. RESULTADOS OBTIDOS: COMPARAÇÕES COM AS ESTATÍSTICAS DO IBGE

Nesse tópico são apresentadas as evoluções de volumes e preços do produto agropecuário de Santa Catarina estimados em comparação com os do IBGE. Os indicadores agropecuários de SC calculados pelo IBGE são divulgados anualmente e possuem aproximadamente dois anos de defasagem, sendo o último publicado referente o ano de 2016. Serão apresentadas aqui comparações do índice de volume e de preços do valor adicionado e da produção.

A [Figura 13](#) apresenta a evolução acumulada de volume do valor adicionado entre 2007 e 2017 tendo como base 100 o ano de 2010. Embora o indicador estimado busque representar a mesma dinâmica do indicador do IBGE, alguns procedimentos e mesmo fontes de dados não são as mesmas, o que leva a resultados diferentes em alguns períodos. Cabe observar que o comportamento de forma geral é bastante simétrico, mantendo a igualdade a cada dois anos e se diferenciando também a cada dois anos. Partindo do ano 2010 com valor igual a 100, o produto do indicador estimado foi de 100,6 e o do IBGE foi de 100,0. Cabe observar que o indicador estimado anual é resultado do comportamento dos trimestres.

Formatado:

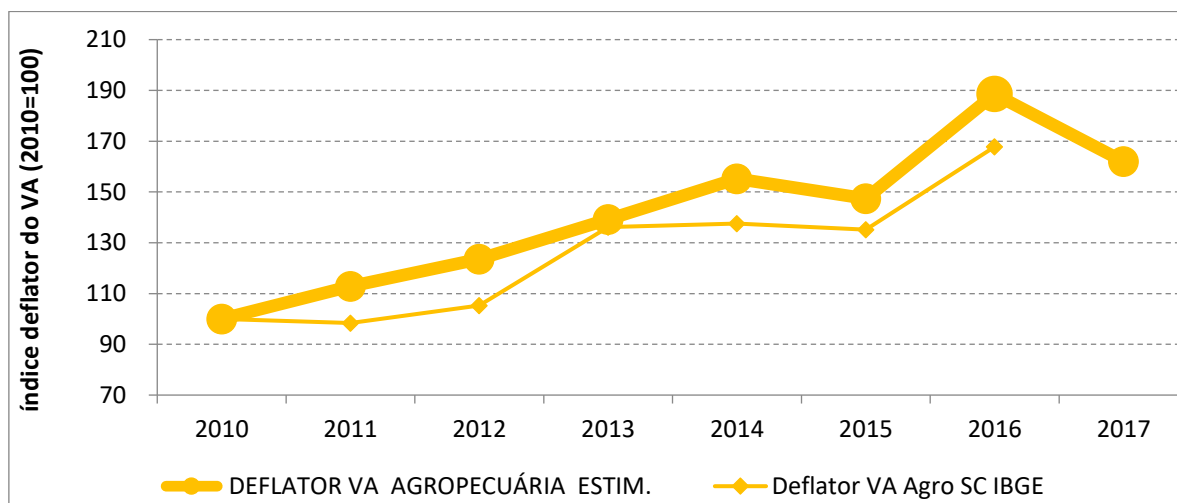
Figura 13: Evolução do volume do valor adicionado da agropecuária catarinense segundo o IBGE e o estimado no período de 2010 a 2017.



Fonte: IBGE (SCN) e dados da pesquisa

A [Figura 14](#) mostra a evolução dos deflatores do valor adicionado na agropecuária catarinense. Podem-se pensar estes como preços dos produtos adicionados na economia; o indicador reflete o comportamento dos preços dos produtos vendidos e dos insumos. Os preços foram obtidos de fontes regionais e foram adequados ao conjunto de produtos avaliados e a metodologia. Assim, nesse indicador, é mais provável encontrar diferenças em relação ao do IBGE. De forma geral, a Figura 2 mostra uma tendência de alta similar no período observado. Partindo da unidade 100 em 2010, obteve-se um número índice de 188,5 no indicador estimado e 167,8 no do IBGE.

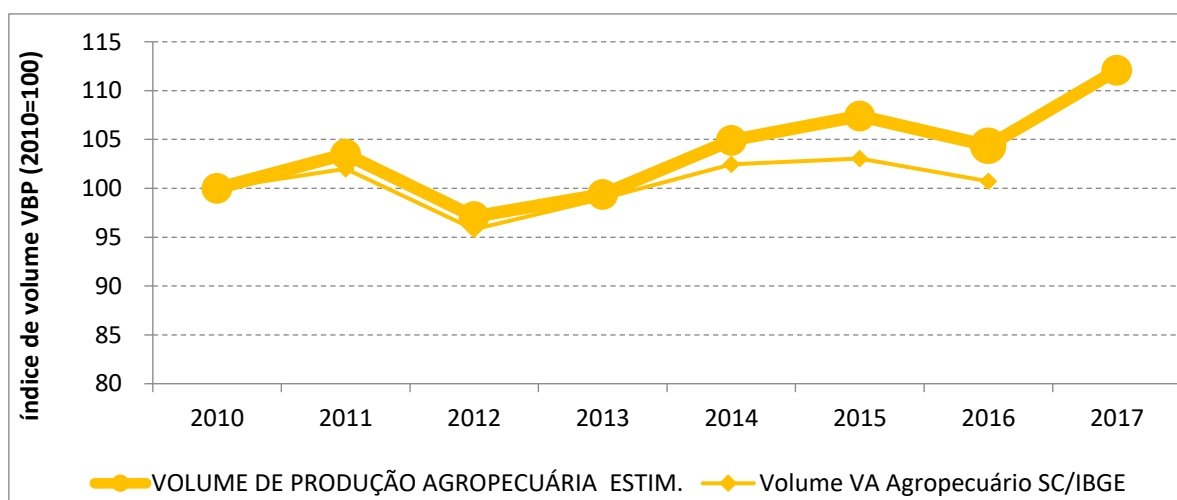
Figura 14: Evolução do deflator/preços do valor adicionado na agropecuária catarinense segundo o IBGE e o estimado no período de 2010 a 2017.



Fonte: IBGE (SCN) e dados da pesquisa

A [Figura 15](#) mostra o comportamento dos volumes de produção a partir de 2010. O indicador estimado mostra uma tendência muito similar ao do IBGE ao longo dos anos, tendo se diferenciado mais entre os anos 2013 e 2015. Considerando a base em 2010 igual a 100, o índice atingiu montante de 104,3 em 2016, enquanto o indicador do IBGE foi de 100,7.

Figura 15: Evolução do volume de produção da agropecuária catarinense segundo o IBGE e o estimado no período de 2010 a 2017.

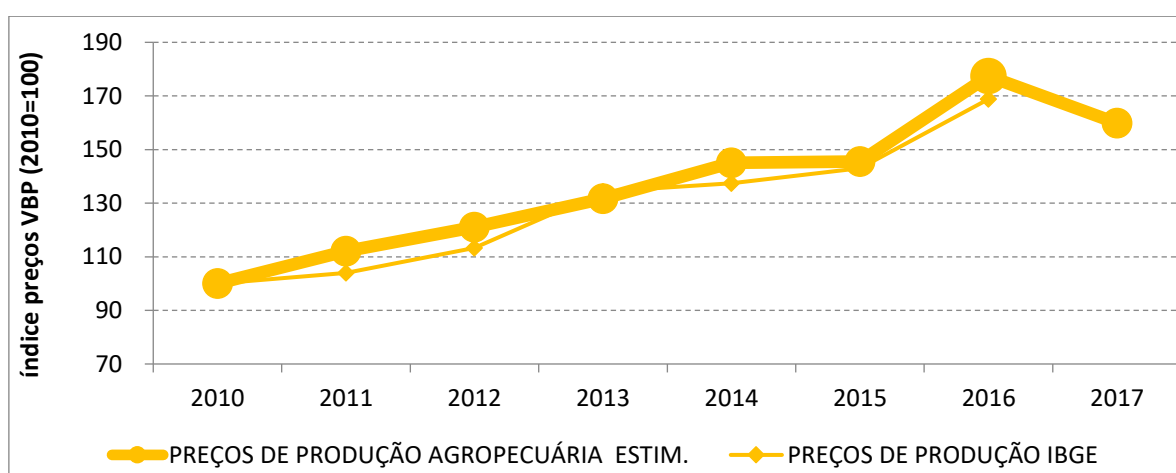


Fonte: IBGE (SCR) e dados da pesquisa



A [Figura 16](#) apresenta o comparativo de comportamento do conjunto de preços agropecuários de Santa Catarina. O indicador estimado apresenta comportamento bastante próximo ao do IBGE. Entre 2010 e 2016, o indicador do IBGE cresceu 68,2%, enquanto o indicador estimado cresceu 59,8%. Os preços considerados no indicador abrangem cerca de 30 produtos.

Figura 16: Evolução de preços da produção agropecuária catarinense segundo o IBGE e o estimado no período de 2010 a 2017.



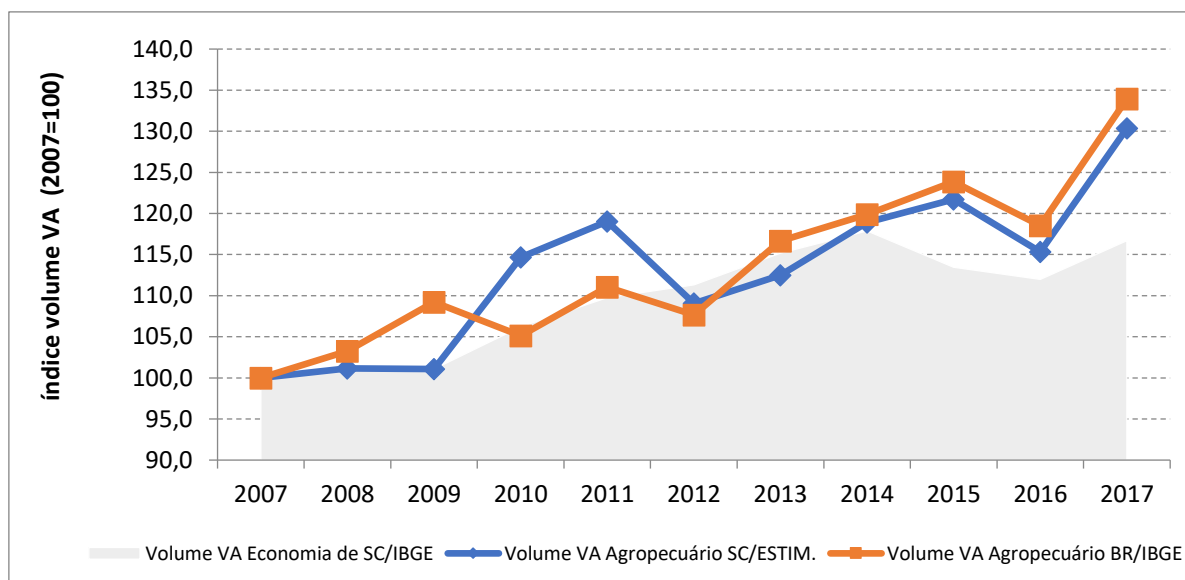
Fonte: IBGE (SCR) e dados da pesquisa

## 5. ANÁLISE DA GERAÇÃO DO PRODUTO AGROPECUÁRIO CATARINENSE ENTRE 2007 E 2017.

O indicador do produto agropecuário catarinense apresentado na Figura 5 mostra um crescimento em termos de volume de 30,3% entre os anos de 2007 e 2017, o que representa uma expansão média anual de 2,7% ao ano. Esse desempenho foi muito similar ao observado na agropecuária nacional. Já em comparação ao crescimento da economia catarinense com um todo, o seu desempenho acumulado foi superior. Essa diferença pode ser explicada especialmente pelo comportamento produtivo a partir de 2014, quando a crise econômica atingiu mais intensamente as atividades industriais e de serviços, derrubando o produto estadual e também nacional. É importante observar que o crescimento acumulado foi ampliado de forma significativa em termos de volume devido

à expansão das lavouras em 2017. Se considerado o crescimento da agropecuária entre 2007 e 2016, este fica em 15,2%, se aproximando dos números da economia estadual.

Figura 17: Índices de volume do VA de Santa Catarina para a Economia e para a Agropecuária e do Brasil para a Agropecuária entre 2007 e 2017.



Fonte: IBGE (2016) e dados da pesquisa.

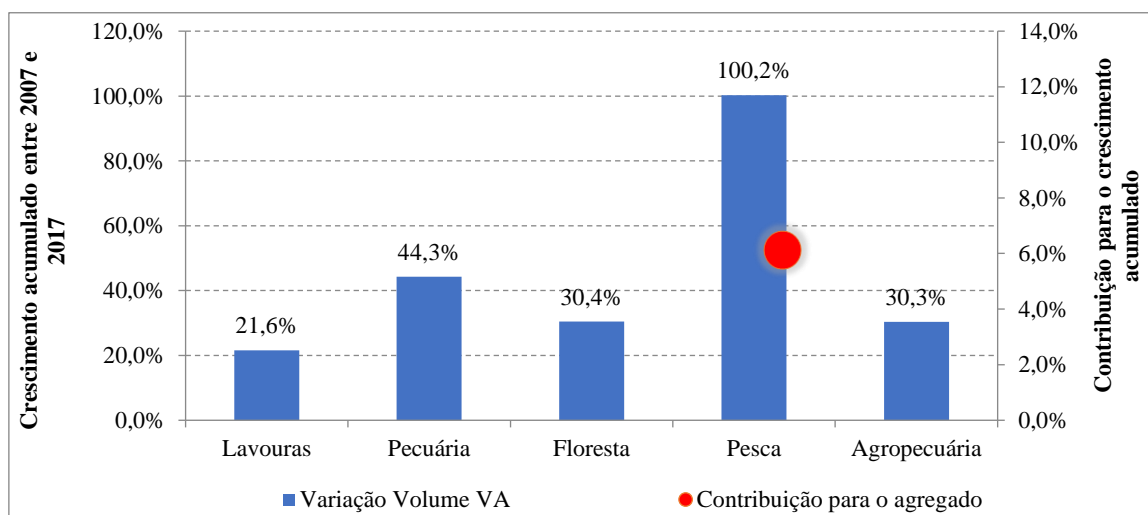
Embora a agricultura, em especial, tenha sua dinâmica de produção relacionada às questões climáticas e ciclos anuais de cultura, observa-se que o produto total agropecuário seguiu a tendência do conjunto da economia, mesmo apresentando uma parcela do produto estadual. Isso reflete a grande integração das atividades agropecuária com a indústria e serviços regional. Isso pode não ocorrer se houver uma mudança na estrutura produtiva regional, com maior industrialização ou terceirização em atividade não correlacionadas diretamente com os produtos agropecuários. No entanto parece ter sido o caso nesse período.

Em 2007 a agropecuária representava 10,7% do valor adicionado em Santa Catarina, caindo para 6,9% em 2017, segundo IBGE (2016). Essa queda da participação da agropecuária ocorreu em todo o país e é reflexo das mudanças estruturais características do desenvolvimento econômico. Porém, cabe ressaltar que essa queda em termos de participação no valor adicionado da agropecuária no período não representa uma menor vinculação da atividade industrial e de serviços aos produtos agropecuários.

Como observado, a Figura 5 mostra que a agropecuária cresceu acompanhando a tendência de expansão da indústria e dos serviços no estado.

O crescimento de 30,3% no volume do produto agropecuário entre 2007 e 2017 foi resultado da expansão do volume dos quatro grupos de atividades, Lavouras, Pecuária, Floresta e Pesca. A Figura 6 apresenta os números do crescimento e também da contribuição de cada grupo para o resultado acumulado na agropecuária. Verifica-se que a Pecuária contribui com cerca de 12,2% dos 30,3% da agropecuária e as Lavouras com aproximadamente 11,8%. A Pesca se destaca em termos de expansão, porém sua participação no produto estadual é ainda pequena, comparado com os demais.

Figura 6: Crescimento e contribuição dos volumes do VA dos segmentos da agropecuária catarinense entre 2007 e 2017.



Fonte: dados da pesquisa

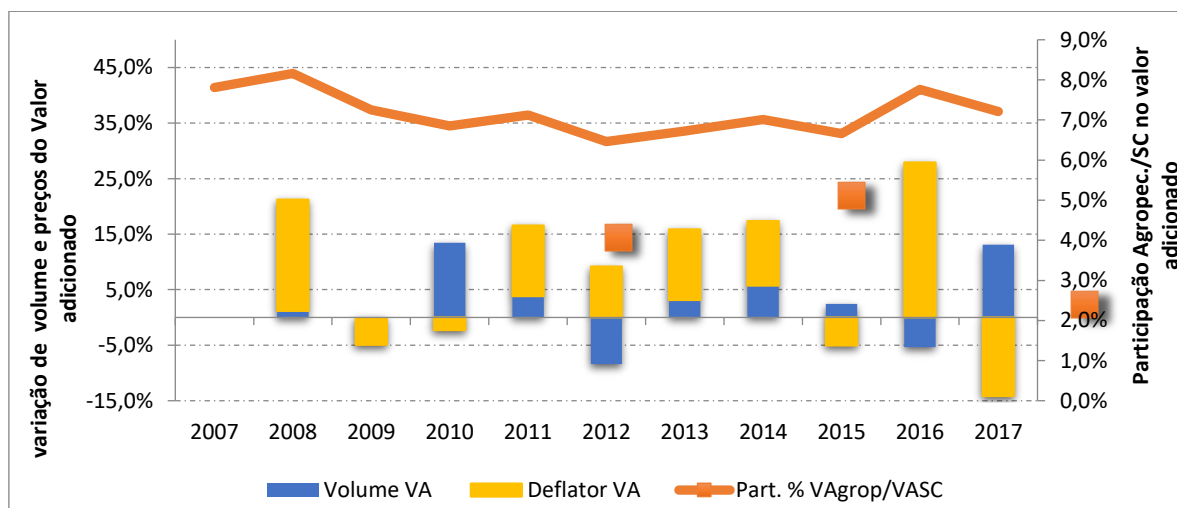
Na Pecuária, as atividades que mais se expandiram nesse período foi o leite, seguido de Bovinos, Ovos e Aves. O bom desempenho na produção no conjunto da pecuária fez a produção animal elevar sua participação do valor adicionado, passando de cerca de 28,5% em 2007 para 34,5% em 2017.

Nas atividades de Lavoura, a expansão de 21,5% no acumulado está mais relacionada ao crescimento da soja. Se observado o período de 2007 e 2016, o resultado é negativo. Assim, o ano de 2017 apresentou produção elevada de importantes produtos como a Soja, Milho, Arroz, Maça e Fumo, o que alçou o volume acumulado. De forma geral, ao longo do período analisado, o volume de produção vem mantendo uma tendência mais de substituição de cultura do que de expansão ou recuo de volume de produção.

A Pesca apresentou o crescimento mais expressivo no volume produzido no período analisado. Destaca-se a tendência de expansão desse volume ao longo dos últimos anos. Já a Floresta, o resultado positivo de cerca de 30,4% em termos de volume também foi bastante influenciado pelo resultado de 2017. Ao longo dos anos os volumes não apresentam tendências de expansão ou retração, mas sim importantes oscilações.

A Figura 7 apresenta o movimento do valor adicionado corrente em função dos preços e de volume, assim como a sua participação do valor adicionado na economia catarinense no período de 2007 a 2017. Ao longo das últimas décadas a participação da agropecuária na economia, observando apenas sua participação, vem diminuindo tanto na economia Brasileira quanto na economia catarinense. Isso se deve a mudanças estruturais típico do processo de desenvolvimento e dos novos arranjos da agropecuária nas cadeias produtivas. Para o período de 2007 a 2017, conforme Figura 7 (eixo secundário), observa-se uma leve queda da participação, passando de 7,8% em 2007 para 7,2%. Para esse período pode-se sugerir uma certa estabilidade nessa participação. No Brasil também se observa essa estabilidade para o período mais recente, embora em um patamar menor, de cerca de 5,5%.

Figura 7: Crescimento do valor adicionado em função dos volumes e preços da agropecuária de Santa Catarina entre 2008 e 2017.



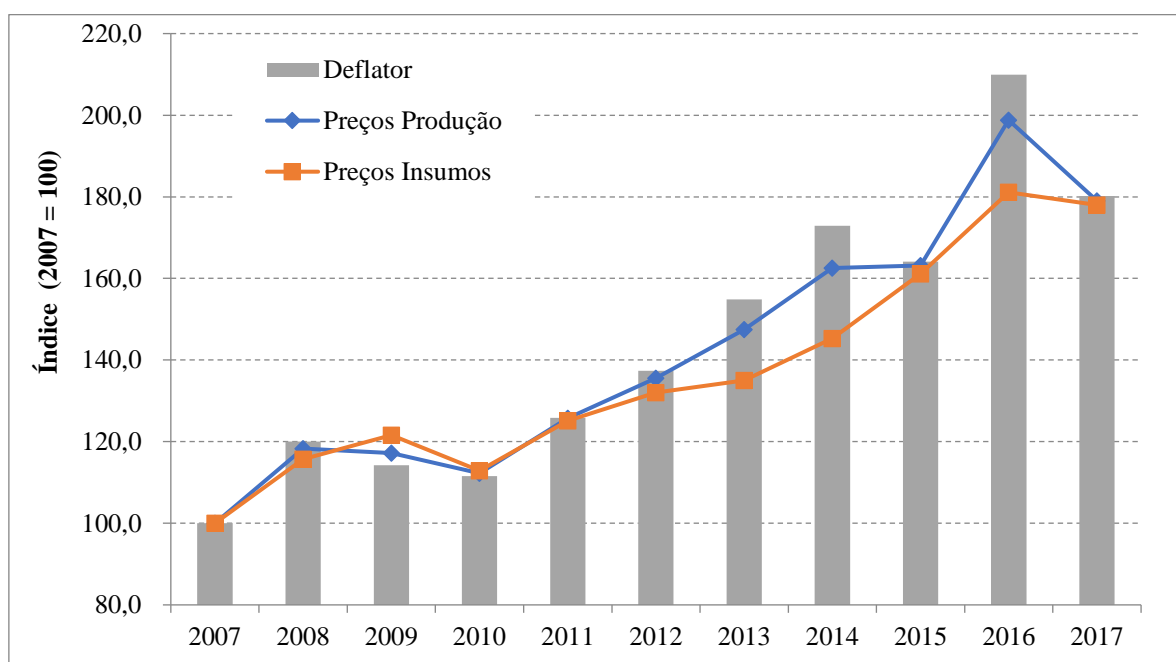
Fonte: dados da pesquisa

A Figura 7 mostra também a importância dos preços na formação da renda da agropecuária. Lembrando que o deflator do valor adicionado é obtido implicitamente e é resultado do comportamento dos preços dos produtos e dos insumos utilizados ao longo

do tempo. Assim, quanto os preços dos produtos crescem mais que os preços dos insumos, o deflator do valor adicionado será positivo. No período de 2008 e 2017, os anos de 2009, 2010, 2015 e 2017 apresentam recuo do deflator, o que ajudou a restringir a expansão da renda agropecuária no período.

Ainda em relação aos preços, a Figura 8 mostra a evolução dos preços dos produtos, insumos e do deflator da agropecuária de Santa Catarina, o que ajuda a entender os movimentos do deflator, e portanto, do valor adicionado ao longo do tempo. Para o período em análise, observa-se uma relação muito próxima entre os preços dos insumos e dos produtos. No acumulado o crescimento dos preços foram praticamente iguais. Apenas no período de 2011 e 2014 os preços dos insumos cresceram num ritmo menor que os produtos, ampliando a expansão do deflator. Entre eles, os agrotóxicos e energia elétrica contribuíram para diminuir o ritmo de crescimento dos preços entre 2010 e 2014, quando então passaram a apresentar tendências de alta acelerada.

Figura 8: Comportamento dos preços de produção e do consumo intermediário e deflator do valor adicionado da agropecuária entre 2007 e 2017.



Fonte: dados da pesquisa

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver um indicador trimestral representativo do produto agropecuário catarinense ao longo do tempo. A razão para isso foi à ausência desse tipo de informação em Santa Catarina. Esse indicador foi montado partindo dos números de valor adicionado divulgados pelo IBGE para Santa Catarina, referente ao ano de 2010. A partir desse período, os volumes, preços e valores foram atualizados até o período mais recente. A análise do indicador e os dados apresentados são referentes aos anos de 2007 a 2017.

O indicador desenvolvido demonstrou uma boa aderência aos números divulgados pelo IBGE, embora algumas diferenças metodológicas foram formalizadas. Além do indicador de volume, tradicionalmente divulgado pelos Institutos de Pesquisa, foram criados indicadores de preços e deflatores, de forma a acompanhar, além do produto gerado pela agropecuária, a renda real auferida com as atividades.

Os indicadores gerados mostram um crescimento do produto em termos de 30% entre 2007 e 2017. Como o produto oscila bastante ao longo dos anos, cabe observar que esse crescimento depende muito do ano escolhido. Se considerado os anos de 2007 e 2016, essa expansão se reduz para cerca de 16%. Esse crescimento foi liderado pela produção pecuária, o que ampliou sua participação no valor adicionado agropecuário de Santa Catarina durante esse período. Os indicadores também mostram o grande peso dos preços sobre o crescimento do valor adicionado no período. Tirando os anos de 2010 e 2017, nos demais os preços sustentaram o crescimento do valor adicionado. Esses ganhos em preços pode ser explicado pelo maior aumento dos preços ao produtor em relação aos insumos.

O desenvolvimento de alguns indicadores relacionados à produção, custos e renda da atividade agropecuária permitiu visualizar a evolução do produto agropecuário dos últimos anos e também irá contribuir para entender as dinâmicas mais recentes. Como complemento desse trabalho, o autor sugere mais estudos relacionados aos fatores de produção que auferiram ou usufruíram desse crescimento. O aumento da tecnologia empregada no campo e a redução da mão de obra podem estar modificando de forma significativa a composição dos grupos sociais no produto agropecuário. E isso poderá levar a mudanças importantes na dinâmica da produção e da sustentabilidade das pessoas envolvidas na produção.

## 7. REFERÊNCIAS

ALVES, E., LOPES, M., CONTINI, E.. O empobrecimento da agricultura brasileira. **Revista de Política Agrícola**, 8, Jun. 2015. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/678>>. Acesso em: 08 Mar. 2018.

AQUINO, Jéssica Gabrielle Pereira de. **Dimensões, características e desafios das cadeias agropecuárias do estado de Santa Catarina**, 2016. 93p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Economia e Relações Internacionais, UFSC, Florianópolis, 2016.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Relatório PIB Agro-Brasil**. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea\\_PIB\\_BR\\_jun14.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_PIB_BR_jun14.pdf)>. Acesso em: 27 set 2014.

EPAGRI – EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Preços Médios de produtos agrícolas recebidos pelos agricultores**. Florianópolis, 2018. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=2711](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=2711)>. Acesso em: 27 abr. 2018.

FURTUOSO, M. C. O.; GUILHOTO, J. J. M. Estimativa e mensuração do produto interno bruto do agronegócio da Economia Brasileira, 1994 a 2000. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 41, n. 4, p. 803-827, 2003.

<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2014/default.shtm>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário: 1995-1996**. Santa Catarina. Rio de Janeiro: IBGE, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Sistemas de Contas Nacionais**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2014/default.shtm>>. Acesso em: 15 dez 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Sistemas de Contas Regionais**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2014/default.shtm>>.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Agrícola Municipal**. Rio de Janeiro, v. 43, 2016a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e>>

pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 44, 2016b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. Disponível em: <<https://www.sidra.ibge.gov.br> >. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Disponível em: <<https://www.sidra.ibge.gov.br> >. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **POG-Produção de Ovos de Galinha**. Disponível em: <<https://www.sidra.ibge.gov.br> >. Acesso em: 09 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. Rio de Janeiro, v. 31, 2016c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 09 abr. 2018.

MAZZUCCO, Bruno de Lorenzi Cancelier. **Padrões de geração, apropriação e absorção do produto social em Santa Catarina: um estudo a partir de uma Matriz de Contabilidade Social**, 2013. 77p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Economia e Relações Internacionais, UFSC, Florianópolis, 2013.

MIELE, M.; MIRANDA, C. R. de. O desenvolvimento da agroindústria brasileira de carnes e as opções estratégicas dos pequenos produtores de suínos do Oeste Catarinense no início do século XXI. In: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (Org.). *A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?* Brasília, DF: CGEE, 2013. p. 201-229.

MONTOYA, M. A.; FINAMORE E. B. **Evolução do PIB Agronegócio Brasileiro de 1959 a 1995: uma Estimativa na Ótica do Valor Adicionado**. Teoria e Evidência Econômica. Passo Fundo: FAEC/UPF, v. 9, n. 16, p. 09-24, 2001.

TESTA, V.M; NADA, R. de; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I.T.; CORTINA, N. **O desenvolvimentos sustentável do Oeste Catarinense**. Florianópolis: EPAGRI, 1996, 247p. (Proposta para discussão).



# **CORRUPÇÃO E INSTITUIÇÕES: UMA ABORDAGEM COM MODELOS DE FRONTEIRA DE PRODUÇÃO ESTOCÁSTICA\***

Vinícius Melquíades de Sousa; UDESC; vinisousa04@gmail.com  
Ana Paula Menezes Pereira; UDESC; ana.paula.menezes.pereira@gmail.com  
Fernando Pozzobon; UDESC; fernando.pozzobon@udesc.br

Área Temática 10: Temas Especiais.

## **RESUMO**

A teoria Novo Institucionalista define instituições como sendo as restrições que atuam sobre as interações entre pessoas, portanto, definindo os ganhos e perdas do engajamento em atividades econômicas. Não há uma concordância generalizada quanto como definir precisamente a corrupção, porém, é consenso que o fenômeno, na esfera econômica, trata-se da utilização do poder público para ganhos pessoais. O engajamento em atividades corruptas ocorre da mesma maneira que em outras atividades econômicas, isto é, através da avaliação dos ganhos e perdas do agente econômico envolvido. Desse modo, espera-se que os arranjos institucionais influenciem o nível de percepção de corrupção dos países por meio da definição dos ganhos e perdas de tais atividades. Com o intuito de analisar a hipótese de que menores níveis de corrupção estão relacionados a melhores arranjos institucionais, utilizou-se o método de fronteira estocástica para um conjunto de dados em painel, para uma amostra de 102 países, para o período de 2013 a 2017. Foram encontradas evidências de que países com melhores arranjos institucionais, especificamente, no ambiente político, no regulatório e no de negócios apresentam maiores níveis de percepção de corrupção. A partir do ranking de eficiência na utilização dos arranjos institucionais foram encontradas evidências de que países detentores de níveis mais altos de qualidade dos arranjos institucionais não apresentam ineficiência na utilização das instituições, no que concerne à obtenção de índices menores de percepção de corrupção. Enquanto que, alguns países, mesmo apresentando alto nível de corrupção, podem utilizar de forma eficiente os fracos indicadores institucionais que possuem.

**Palavras-chave:** Instituições, corrupção, eficiência, fronteira estocástica.

## **1 INTRODUÇÃO**

Corrupção é um fenômeno presente nas instituições públicas em toda a história, ainda assim, apenas se tornou importante objeto de estudo científico recentemente. Apesar de não haver uma definição única de corrupção, há um consenso de que corrupção, na esfera econômica, está relacionada à utilização de poder público para obtenção de

ganhos privados (LAMBSDORFF, 2007). Além do interesse acadêmico, corrupção é um tema recorrente na sociedade. Isso ocorre devido ao fato de estar relacionada à utilização do poder público que implica em gastos arcados pela sociedade, de modo que há o interesse de que aqueles que usam o poder público prestem contas. Outro fator que torna o tema recorrente é o aspecto moral que é vem junto ao debate sobre corrupção.

O engajamento em atividades de corrupção, dentro da análise econômica, é o resultado da avaliação dos ganhos e perdas subjetivas feita pelos agentes econômicos envolvidos. Dessa forma, o nível de corrupção observado em cada país tende a ser afetado pelo modo como os incentivos são estruturados na economia. Em outras palavras, a corrupção pode ser entendida como resultado dos ambientes institucionais (LEDERMAN; LOAYZA; SOARES, 2005). Para North (1991) instituições são regras formais ou informais que restringem o comportamento dos agentes econômicos, estruturando as interações econômicas políticas e sociais. Lambsdorff (2007) mostra que a teoria Novo Institucional fornece um importante arcabouço teórico de análise para o fenômeno da corrupção. A linha de pesquisa denominada Nova Economia Institucional tem como principais expoentes Douglass North, Oliver Williamson e Ronald Coase, e o principal foco da linha é entender como o ambiente institucional das sociedades influenciam o comportamento dos agentes. Pode-se encontrar exemplos de estudos empíricos relacionados à corrupção em Aidt (2009) e Soto et al. (1989).

O objetivo geral do trabalho foi avaliar a relação entre a percepção de corrupção e a qualidade dos arranjos institucionais para o período de 2013 a 2017, para um conjunto de 102 países, bem como estimar um *ranking* de eficiência na utilização do arranjo institucional no que se refere a obtenção de menores índices de corrupção. Para isso foram definidos objetivos específicos: (i) realizar uma revisão teórica sobre os conceitos de instituições e corrupção; (ii) formular um modelo de dados em painel de fronteira estocástica de produção e testar a relação das variáveis; e (iii) estimar e analisar o *ranking* de eficiência da utilização do arranjo institucional.

O estudo foi organizado em 5 seções. A segunda seção apresenta a revisão bibliográfica sobre instituições e corrupção; a terceira seção fornece os aspectos metodológicos e apresenta o modelo estimado e as variáveis; a quarta seção traz os resultados das estimativas do modelo de fronteira e o *ranking* de eficiência técnica e a quinta seção apresenta as considerações finais do trabalho.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA

### 2.1 INSTITUIÇÕES

Instituições são restrições que regulam as interações políticas, econômicas e sociais. Elas consistem tanto de instituições informais (como sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) quanto de instituições formais (por exemplo constituições, direitos de propriedade e leis) e ao longo da história têm-se concebido as instituições para que a ordem seja mantida e as incertezas diminuídas. Desse modo, as instituições são parte do conjunto de restrições econômicas que definem os ganhos e perdas de se engajar em determinadas atividades econômicas, isto é, instituições definem as “regras do jogo” (NORTH, 1991).

Para North (1991), os custos de transação estão relacionados às instituições, de modo que arranjos institucionais melhor concebidos tendem a minimizar os custos relacionados ao engajamento em atividades econômicas, permitindo que ganhos de trocas sejam obtidos.

O Institucionalismo foca na explicação das restrições que regulam as interações sociais dos agentes econômicos e dentro do *framework* da teoria econômica tais restrições são comumente tomadas como dadas<sup>188</sup> (NORTH, 1991). Entretanto, elas possuem um importante papel na explicação de quais são as atividades que possuem um maior engajamento por parte dos agentes, e que simplesmente é ignorado ao tomar as restrições como dadas.

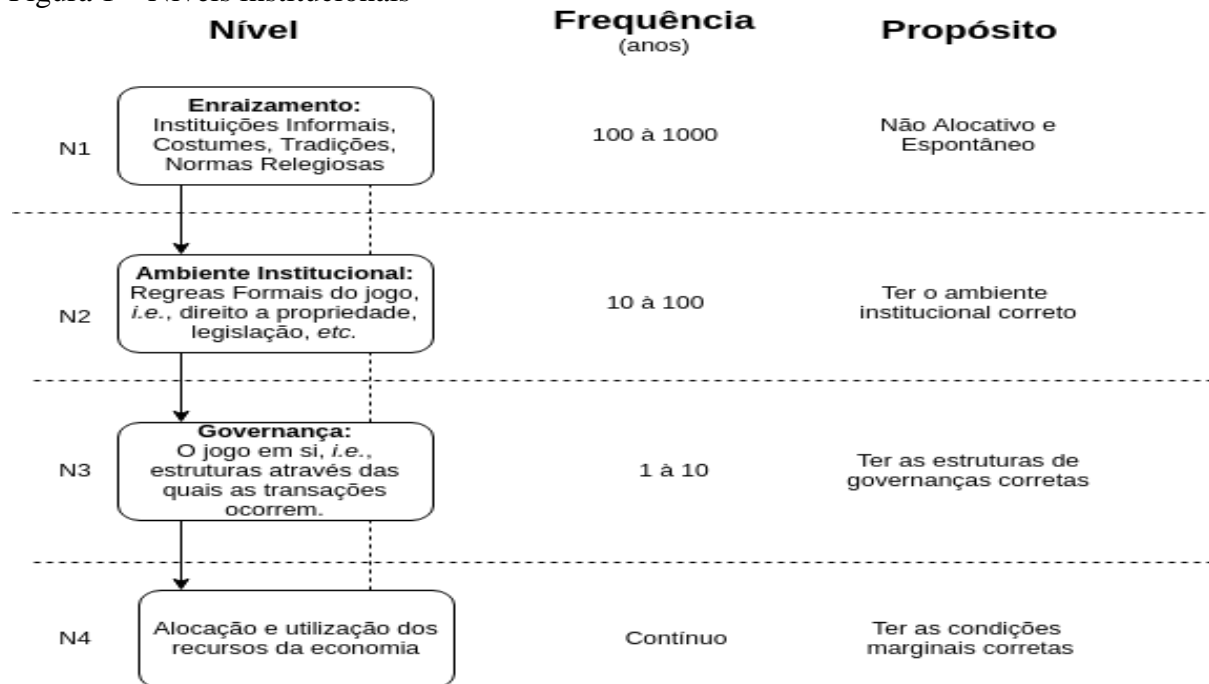
Para Williamson (2000), as instituições são separadas de acordo com o tempo necessário para que elas passem por alguma mudança, conforme é descrito na Figura 1. O primeiro nível é formado pelas instituições consideradas como dadas, isto é, que demandam um longo período para que alguma mudança ocorra. Idioma, tradições e hábitos religiosos são exemplos de instituições que pertencem a esse nível. Os demais níveis institucionais são uma consolidação que ocorre ao longo do tempo das instituições do primeiro nível, em forma de regras, leis, normas entre outras (SHIKIDA; JR; SANT'ANNA, 2008). Argumenta-se que instituições pertencentes a esse nível necessitam entre cem e mil anos para que mudanças significativas tomem lugar. Esse

---

<sup>188</sup> Na teoria econômica é dito que algo (indivíduos, firmas, taxa de juros, etc.) é “tido como dado” (*taken as given*) quando o escopo do estudo não está nos processos que levam ao estado atual desse “algo”, e sim nas conseqüências do estado atual. Por exemplo, “tomar um indivíduo como dado” implica em estudar as conseqüências de suas escolhas de consumo no mercado, e não no processo que o levou a fazer suas escolhas.

nível refere-se à esfera cultural da economia e como ela afeta o comportamento dos agentes.

Figura 1 – Níveis institucionais



Fonte: Adaptado de Williamson (2000, p. 597)

O segundo nível refere-se ao primeiro grupo de instituições formais. É onde encontram-se as regras do “jogo econômico“ (direito à propriedade, regulamentação, legislação, etc.). Esse nível requer menos tempo em relação ao primeiro para que mudanças significativas tomem lugar, em função s, por exemplo., de períodos de pós guerra, golpes militares, revoluções populares, entre outros eventos, os quais criam situações nas quais a estrutura legal dos países pode ser alterada em curtos períodos de tempo. Para que firmas sejam criadas, é necessário que haja um certo grau de estabilidade no sistema legal de modo que os agentes possam internalizar os custos de transação e resolver os problemas relacionados a alocação de recursos (COASE, 1937).

O terceiro nível institucional, também conhecido por estrutura de governança, refere-se às instituições responsáveis pela execução do “jogo econômico”. Ou seja, aos mecanismos através dos quais os agentes executam as alocações dos recursos e o tempo necessário para que instituições desse nível passem por mudanças é de um a dez anos. Mudanças ideológicas dentro do governo podem ser consideradas como exemplo de forças que causam mudanças nesse nível institucional.

Por fim, o quarto e último nível institucional é onde ocorre a alocação de recursos da economia, referente a economia neoclássica. As alterações que tomam lugar neste nível, isto é, a alocação dos recursos para onde eles possuem maior valor, ocorrem continuamente no tempo.

Para Briefs (1983), o principal aspecto da relação entre instituições formais e informais é de que, apesar de as instituições formais poderem restringir alguns aspectos culturais, não podem alterá-los em curto período de tempo, pois eles resultam de condições enraizadas na cultura. As instituições formais sofrem alterações ao longo do tempo, por influência da consolidação de alterações nas instituições informais. As alocações de recursos, isto é, transações econômicas, ocorrem sob instituições formais e informais, nas quais o primeiro grupo pode ser visto como leis e o segundo grupo como a cultura. Dessa forma, a relação que há entre instituições informais, formais e a atividade econômica pode ser resumida como: a cultura influencia a formalização inicial das leis, que por sua vez define o papel do governo e sua relação com a sociedade, isto é, moldando os ganhos econômicos (SHIKIDA; JR; SANT'ANNA, 2008). Desse ponto, pode-se inferir que as instituições formais são determinadas pelas instituições informais.

Stuetzer et al. (2018) e Acs et al. (2018), por exemplo, encontram relações positivas entre aspectos culturais relacionados ao empreendedorismo e o crescimento do emprego e crescimento econômico.

## 2.2 CORRUPÇÃO

O estudo do fenômeno da corrupção é acompanhado por uma série de dificuldades *sui generis*, a começar por sua definição. Apesar de parecer uma questão semântica, definir corrupção acaba determinando o que é modelado e mensurado na hora de estudá-la. Não há uma concordância generalizada quanto como definir precisamente a corrupção, porém, é consenso que o fenômeno, na esfera econômica, trata da utilização do poder público para ganhos pessoais. (JAIN, 2001).

O ato de corrupção passa a assumir um caráter de crime, ao descumprir uma regra formal. E aqui tem-se outra característica idiossincrática do fenômeno. Por um lado, corrupção, é um crime como qualquer outro no que diz respeito a análise de ganhos e custos de punição em seu engajamento. Entretanto, a corrupção diferencia-se dos demais tipos de crimes (como assaltos, roubos e homicídio) pela sua característica de estar associada à utilização do poder público. Para (LEDERMAN; LOAYZA; SOARES, 2005). Conforme Lambsdorff (2007), devido à má regulamentação por parte do governo,

surgiam oportunidades para atos de corrupção. A má regulamentação dos mercados impõe um alto custo para os agentes privados. Um argumento que pode ser levantado é que, neste caso, o que estaria causando as perdas econômicas é a má regulamentação e não a corrupção.

Em contrapartida, a investigação de Soto et al. (1989) sobre regulamentação excessiva, conclui que o surgimento da má regulamentação tem como origem o desejo, tanto de agentes fora do governo quanto de dentro, por maiores ganhos financeiros. A conclusão é que má regulamentação e corrupção andam de mãos dadas, um perfeito exemplo de círculo vicioso institucional como descrito por Acemoglu (2012), onde a corrupção influencia a má regulamentação e vice-versa.

Aidt (2009) estuda a validade do argumento de que a corrupção aumenta o bem estar social, através da facilitação da alocação de recursos, mesmo que por meios moralmente questionáveis. Evidências micro e macroeconômicas indicam que os ganhos supostamente advindos da corrupção são, na verdade, inferiores às perdas da organização institucional que permite o surgimento da corrupção. Isto é, assim como Soto et al. (1989), Aidt (2009) mostra evidências empíricas de que a má regulamentação tem sua origem no interesse dos agentes em criarem oportunidades para ganhos pessoais. O custo imposto aos demais agentes para que haja tais oportunidades é, de acordo com os estudos mencionados, superiores aos ganhos advindos da facilitação que ocorre com a corrupção.

Há diferentes maneiras através das quais a corrupção pode ocorrer. Dentro de uma democracia, por exemplo, a corrupção ocorre através da relação que há entre a população, funcionários públicos, classe política e judiciário. Jain (2001), descreve três maneiras observadas de corrupção dentro de uma democracia: (i) *Grand* corrupção, (ii) corrupção burocrática, e (iii) corrupção legislativa. A primeira maneira manifesta-se por meio da utilização do poder político, na forma de elaboração de políticas públicas cujo objetivo é beneficiar o grupo, poder político, que a propõe. Tal prática é difícil de ser detectada, visto que é possível produzir narrativas que induzam à percepção de que a política está alinhada com os interesses da sociedade quando ela não o está de fato. A segunda maneira, corrupção burocrática, refere-se às situações nas quais funcionários de órgãos reguladores são subornados. O suborno é cobrado com o intuito de fornecer, agilizar ou criar algum serviço cujo estado possui o monopólio. Por fim, a corrupção legislativa está associada com a maneira através da qual os legisladores votam.

O fenômeno da corrupção pode ocorrer de diferentes formas, e estudá-las é importante para melhor compreender como o arranjo institucional dos países pode afetar o nível e intensidade da corrupção no determinado país.

O engajamento em atividades de corrupção ocorre da mesma maneira que os demais tipos de crimes. Há uma avaliação dos ganhos e custos do engajamento e caso os ganhos esperados sejam maiores do que os custos esperados, de acordo com o julgamento do agente econômico, então há o engajamento. As instituições, por definição, moldam os ganhos e perdas das atividades econômicas, inclusive de corrupção. Portanto, a qualidade do arranjo institucional influencia também no nível de percepção de corrupção observada.

Sob um aspecto normativo, melhores arranjos institucionais devem aumentar os custos da corrupção, seja aumentando a punição no caso de descoberta até facilidade nos processos de investigação, e diminuir os ganhos do engajamento em atividades dessa natureza, como diminuição do poder público, de modo que políticos não tenham tanta influência sobre o processo econômico.

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia utilizada para estudar como diferentes arranjos institucionais afetam níveis de corrupção entre países, assim como estimar um *ranking* de eficiência da utilização do arranjo institucional. A obtenção de base de dados referentes à corrupção é em geral feita através de índices de percepção de corrupção, sendo esta a *proxy* adotada no presente estudo ((SASSI; GASMI, 2017; ARECHAVALA; ESPINA, 2018; WONG; TANG, 2018; NGOC; HAI; CHINH, 2018)).

A teoria econômica assume que os agentes econômicos são racionais e que eles buscam otimizar seu comportamento. Firms buscam maximizar suas receitas e minimizar seus custos otimizando, assim, seu lucro (VARIAN, 2014). Porém, observa-se que nem todas as firmas conseguem atingir esse objetivo e a ineficiência na utilização dos insumos é tida como um dos possíveis motivos pelos quais a maximização do lucro nem sempre é observada.

Com o intuito de atingir o objetivo deste trabalho buscou-se utilizar a análise de fronteiras de produção para o nível de percepção de corrupção. Em outras palavras, estima-se uma função de produção de corrupção onde os insumos são a qualidade do ambiente institucional. Há duas abordagens para se estimar eficiência da utilização dos insumos: (i) Paramétrica e (ii) Não Paramétrica. A abordagem paramétrica pode ser tanto estatística quanto determinística, porém em ambos os casos exige que seja definida uma

forma funcional. Já a principal característica da abordagem não paramétrica é que ela não exige uma forma funcional, sendo sua desvantagem a perda de interpretabilidade (ALMEIDA, 2012).

Considerando que o objetivo deste trabalho é verificar como diferentes arranjos institucionais impactam na percepção de corrupção e identificar países eficientes e ineficientes na utilização de suas instituições, a abordagem escolhida foi a paramétrica, possibilitando, assim, a interpretação dos coeficientes. Os modelos de fronteira de produção estocástica, introduzidos por Meeusen e Broeck (1977) e Aigner, Lovell e Schmidt (1977), pertencem à abordagem paramétrica e permitem a interpretação direta dos coeficientes. Uma descrição completa desse modelo pode ser encontrada em Kumbhakar e Lovell (2003). O resto desta subseção descreve de maneira breve a formulação teórica do modelo, baseada na descrição de Almeida (2012).

Fronteiras de produção usam uma isoquanta unitária para medir a eficiência econômica que por sua vez é composta por duas medidas de eficiência: (i) técnica e (ii) alocativa. A eficiência alocativa (EA) mede a capacidade da firma de escolher as proporções ótimas dos insumos. Já eficiência técnica (ET) mede o sucesso da firma em produzir o máximo de produto dado o conjunto de insumos e tecnologia que ela dispõe. A eficiência econômica é medida através da multiplicação da eficiência alocativa pela eficiência técnica.

O termo fronteira no modelo implica que todas as observações devem encontrar-se sobre ou abaixo da linha que representa a fronteira de produção. A Figura 2 apresenta uma representação geral da fronteira. Tem-se uma matriz  $X$  de insumos associada a uma produção  $Y$ .

Na Figura 2 a eficiência técnica da firma  $A$  é dada pela relação entre a produção observada  $Y$  e a produção de fronteira  $Y^*$ , isto é,  $ET = \frac{Y}{Y^*}$ .

Formalmente o modelo de fronteira estocástico é representado por:

$$Y_i = f(x_i; \beta)e^{v_i - u_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (3.1)$$

onde:

- $Y_i$  é o nível de produção da  $i$ -ésima firma;
- $f(\dots)$  representa a forma funcional da função de produção (Cobb-Douglas ou *Constant Elasticity of Substitution*, por exemplo);
- $x_i$  é um vetor de insumos;
- $\beta$  é um vetor de parâmetros a ser estimado;

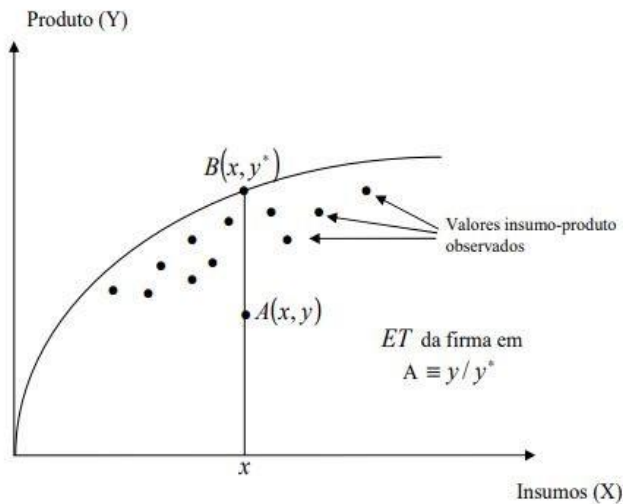


- $v_i$  é o termo de erro associado a choques externos as firmas e  $v_i \sim N(0, \sigma_v^2)$ ;
- $u_i$  é o termo de erro aleatório não negativo associado à ineficiência técnica.

No modelo estimado, a Eficiência Técnica pode ser obtida através da equação:

$$E_i = \frac{Y_i}{Y_i^*} = \frac{f(x_i; \beta)e^{v_i - u_i}}{f(x_i; \beta)e^{v_i}} = e^{-u_i} \quad (3.2)$$

Figura 2 – Fronteira de produção e eficiência técnica



Fonte: Almeida (2012, p.46)

Nesse contexto, diz-se que um agente econômico é tecnicamente eficiente se ele se encontra sobre a linha da fronteira de eficiência técnica e, estando abaixo dessa linha considera-se o agente econômico tecnicamente ineficiente. Esse conceito é importante pois com ele será possível ranquear os países selecionados em um indicador que possui valor igual a 1 quando o agente econômico é plenamente eficiente e aproxima-se de zero conforme aumenta sua ineficiência relativa.

### 3.1. AMOSTRA E BANCO DE DADOS UTILIZADOS

Foi selecionada uma amostra com 102 países para os anos de 2013 a 2017. O período de tempo foi selecionado devido à disponibilidade dos dados referentes às instituições formais, no *SC Johnson College of Business*, *INSEAD* e *World Intellectual Property Organization* (2017). O número de países, assim como os países em si, foram selecionados de maneira a ter-se o painel balanceado com o maior número de países possível e a lista dos países na amostra pode ser encontrada no apêndice. A descrição das variáveis foi separada em duas partes. Primeiro, apresenta-se a descrição das variáveis de interesse, seguida da descrição das variáveis de controle do modelo. As siglas das variáveis são apresentadas entre parênteses.

As variáveis de interesse têm seus valores entre zero (0) e cem (100), sendo zero (0) um valor muito ruim e cem (100) um valor muito bom. A única exceção é a liberdade de imprensa, que zero (0) é um valor muito bom e cem (100) um valor muito ruim. São elas:

- **Percepção de corrupção (ipc):** O índice é calculado pela *Transparency International* (2017). Tem como intuito representar o nível de corrupção do país. Como é difícil a mensuração da corrupção em si, esse índice mede a corrupção através da percepção de especialistas no país. Destaca-se o fato de que a percepção não é da população como um todo e sim de especialistas. Isso é importante, pois as percepções de especialistas são menos suscetíveis a manipulações de mídia feita pelo governo, em especial em países mais pobres;

- **Ambiente político (político):** Índice calculado pelo *SC Johnson College of Business, INSEAD e World Intellectual Property Organization* (2017). Quantifica dois aspectos da política. O primeiro, é a estabilidade do governo e ausência de violência/terrorismo. E o segundo, a efetividade do governo, isto é, a percepção da qualidade do governo;

- **Ambiente regulatório (regulatorio):** Índice calculado pelo *SC Johnson College of Business, INSEAD e World Intellectual Property Organization* (2017). Quantifica a qualidade do ambiente regulatório do país levando em consideração três aspectos. O primeiro deles é a qualidade da regulação, isto é, a percepção da habilidade do governo de formular e implementar políticas sólidas para o desenvolvimento da atividade econômica pelo setor privado. O segundo aspecto reflete a confiança dos agentes na execução das leis e regras da sociedade serão cumpridas. E, por fim, a terceira trata-se do custo e severidade dos pagamentos quando um funcionário é demitido;

- **Ambiente de negócios (negocio):** Índice calculado pelo *SC Johnson College of Business, INSEAD e World Intellectual Property Organization* (2017). Quantifica a qualidade do ambiente de negócios a partir de dois aspectos: a facilidade de abrir um negócio e a facilidade de resolver de insolvência;

- **Liberdade de imprensa (imprensa):** índice calculado pelo *Reporters Without Frontiers* (2017). Quantifica a liberdade que jornalistas, organizações de notícias e usuários de internet têm, assim como o esforço que as autoridades fazem para que essa liberdade seja mantida ou aumentada.

As variáveis de controle têm como objetivo quantificar características gerais sobre os indivíduos de estudo e neste caso, as variáveis de controle buscam descrever características gerais das economias, como seu nível de desenvolvimento, educação e estado tecnológico. Essas variáveis são as seguintes:

- **Índice de Desenvolvimento humano (idh):** Do *United Nations* (2017). Varia entre zero (0) e um (1), sendo zero (0) desenvolvimento humano muito baixo e (1) desenvolvimento humano muito alto. Quantifica a qualidade educacional, riqueza monetária e saúde;
- **Sofisticação de Mercado (sof\_mer):** Índice calculado pelo *SC Johnson College of Business, INSEAD e World Intellectual Property Organization* (2017). Varia entre zero (0) e cem (100), sendo zero (0) muito pouco sofisticado e cem (100) muito sofisticado. É calculado através de três aspectos: (i) crédito, (ii) investimento e (iii) comércio, competição e escala do mercado. O crédito é calculado usando indicadores de facilidade na obtenção de crédito, crédito doméstico para o setor privado e financiamento para instituições de microfinança. Investimento é calculado através de indicadores que quantificam a facilidade de se proteger investidores minoritários, capitalização do mercado e capital de empreendedor (que é o tipo de investimento associado a negócios que estão a iniciar, em fase de expansão ou mudança de gestão). E por fim, o comércio, competição e escala de mercado quantificam os impostos cobrados sobre a produção, intensidade da competição local e escala do mercado doméstico, isto é, o tamanho do mercado doméstico;
- **Sofisticação de negócios (sof\_neg):** Índice calculado pelo *SC Johnson College of Business, INSEAD e World Intellectual Property Organization* (2017). Entre zero (0), muito pouco sofisticado, e cem (100) muito sofisticado. Usa medidas de conhecimento dos trabalhadores, links de inovação e absorção de conhecimento.

### 3.2 MODELO ESTIMADO

O modelo tem como objetivo estimar uma fronteira do nível de percepção de corrupção baseado nas demais variáveis, permitindo que a partir dessa fronteira um *ranking* de eficiência técnica seja estimado. A equação estimada é:

$$ipc_{it} = \beta_0 + \beta_1 politico_{it} + \beta_2 regulatorio_{it} + \beta_3 negocio_{it} + \beta_4 imprensa_{it} + \beta_5 idh_{it} + \beta_6 sof\_mercado_{it} + \beta_7 sof\_negocios_{it} + v_{it} - u_{it} \quad (3.3)$$

onde,

- As variáveis são os logaritmos naturais das variáveis descritas na seção 3.1;

- $i \in 1, 2, \dots, 102$  e  $t \in 2013, 2014, \dots, 2017$ ;
- $v_{it} \sim N(0, \sigma_v^2)$  representa os choques aleatórios externos aos países;
- $u_{it} = e^{\{\eta(t - T_i)\}} u_i$ , com  $u_i \sim N^+(\mu, \sigma_u^2)$ , representando a ineficiência técnica do  $i$ -ésimo país no período  $t$ .

Para garantir que a especificação do modelo de fronteira estocástica seja apropriada, é necessário realizar os testes  $\gamma$  (*gamma*) e o teste  $\eta$  (*eta*) (BENTO, 2014).

### 3.2.1 Teste gamma ( $\gamma$ )

Decide entre modelo painel tradicional (de efeitos fixos ou aleatórios) e modelo de painel em forma de fronteira estocástica. Isso é feito por meio do teste de significância de  $u$ . Pois, se  $u$  for estatisticamente igual a zero isto quer dizer que o erro do modelo passa a ser composto somente pelos choques aleatórios.

$$\gamma = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + \sigma_v^2} \quad (3.4)$$

onde, a Hipótese nula do modelo ( $H_0 : \gamma = 0$ ) indica modelo de painel tradicional a Hipótese alternativa ( $H_1 : \gamma \neq 0$ ) indica modelo de fronteira.

### 3.2.2 Teste eta ( $\eta$ )

No caso do teste  $\gamma$  rejeitar a hipótese nula, então deve-se testar se a ineficiência técnica ( $u_{it}$ ) varia ou não no tempo. Dada a definição anterior de  $u_{it}$ , então o teste resume-se a verificar se  $\eta = 0$  ( $H_0$ ) ou  $\eta \neq 0$  ( $H_1$ ). Se  $\eta = 0$  então a ineficiência técnica é constante ao longo dos anos. Se  $\eta > 0$ , então a ineficiência técnica diminui ao longo do tempo. E, se  $\eta < 0$ , então a ineficiência técnica aumenta ao longo do tempo.

## 4. RESULTADOS

Os primeiros resultados a serem apresentados são os testes de especificação das seções 3.2.1 e 3.2.2, os quais são apresentados na tabela 1.

A segunda linha apresenta o resultado do teste de decisão entre modelo de painel tradicional ou de fronteira estocástica, como o p-valor é zero, então rejeita-se a hipótese de que o modelo apropriado seja o painel tradicional. O teste de especificação que indica se a ineficiência técnica é variante ou invariante no tempo é apresentado na primeira linha, novamente com o p-valor menor que zero a hipótese nula, de que a ineficiência é invariante no tempo, é rejeitada.

Tabela 1 – Resultados dos Testes de Especificação

Teste	Coefficiente	Erro Padrão	Z	Pr(> z )
$\eta$	0,0175562	0,0047872	3,6673	0,0002451***
$\gamma$	0,9482367	0,0116311	81,5257	< 2,2e-16***

Nota: Níveis de Significância: 0 ‘\*\*\*’ 0,001 ‘\*\*’ 0,01 ‘\*’ 0,05 ‘.’ 0,1

Fonte: Elaborado pelo autores

O intuito de se estimar um modelo de produção estocástica é que, além de testar as hipóteses de causalidades, é possível estimar um *ranking* de eficiência da utilização das instituições. Cada país tem um arranjo institucional (uma combinação do ambiente político, regulatório e de negócios) e um nível de corrupção (medido pelo índice de percepção de corrupção). Através da eficiência técnica é possível estimar o quão próximo do menor nível possível de corrupção um país se encontra dado seu arranjo institucional. Deve-se destacar que a estimação se deu através do modelo especificado em Battese e Coelli (1992).

A Tabela 2 apresenta os resultados da estimação da fronteira de produção estocástica do nível de percepção de corrupção.

Tabela 2 – Resultado da estimação da fronteira estocástica de produção

IPC	Coefficiente	Erro Padrão	Z	Pr(> z )
Político	0,0451041	0,0209429	2,1537	0,0312661*
Regulatório	0,3270317	0,0568724	5,7503	8,910e-09
Negocio	0,1430246	0,0422135	3,3881	0,0007037***
Imprensa	-0,0178832	0,0115688	-1,5458	0,1221480
Idh	0,6572332	0,0808369	8,1304	4,280e-16***
sof_mer	0,0559606	0,0303269	1,8452	0,0650021.
sof_neg	0,0660634	0,0248472	2,6588	0,0078423**
Intercept	1,8966029	0,3183585	5,9574	2,562e-09***

Nota: Níveis de Significância: 0 ‘\*\*\*’ 0,001 ‘\*\*’ 0,01 ‘\*’ 0,05 ‘.’ 0,1

Fonte: Elaborado pelo autores

O primeiro resultado que se observa é em relação a significância dos coeficientes. Como o modelo estimado foi com as variáveis em forma logarítmica, a interpretação é, por exemplo: o aumento em 1% no índice de ambiente político (politico) resulta em um aumento de 0,0451% no índice de percepção de corrupção (ipc). Dentre as variáveis de interesse apenas a que mede a liberdade de imprensa não foi estatisticamente significativa. Analisando os valores dos coeficientes que foram estatisticamente significativos é possível perceber que o ambiente político, regulatório e de negócios tem um papel muito importante na relação com o nível de percepção de corrupção para a amostra selecionada, sendo o ambiente regulatório o que mais exerce maior peso na percepção da corrupção,

indicando que aumentos de 1% nesse indicador conseguem aumentar, em média, cerca de 0,33% o índice de percepção de corrupção.

Nota-se que a liberdade de imprensa não foi significativa e este é um resultado interessante, visto que uma possível crítica à utilização de índices de percepção de corrupção para se medir níveis de corrupção é que países mais pobres, devido a um menor acesso à informação, podem ter uma percepção de corrupção menor do que a corrupção que de fato ocorre. Entretanto, essa não-significância da variável imprensa indica que esse acesso a informação não determina a percepção de corrupção, confirmando então, o fato que a percepção medida é a percepção de especialistas, conforme explicado na seção 3.1.

Outro importante resultado da análise da fronteiras de produção foi a possibilidade de construir o *ranking* de Eficiências Técnica e com isso promover a identificação de países que, apesar de não se destacaram por apresentarem níveis de corrupção baixos (medidas pelo ipc), utilizam de maneira eficiente o ambiente institucional que o país dispõe.

O resultado completo do *ranking* pode ser observado no Apêndice e a tabela 3 sintetiza os dez países mais eficientes (*top 10* fronteira), os dez países menos eficientes (*bottom 10* fronteira), os 10 países com menos corrupção (*top 10* ipc) e os dez países com mais corrupção (*bottom 10* ipc). A última linha traz a média do grupo tanto para o IPC quanto para a eficiência técnica (ET).

Há diversos fatos observáveis a partir da tabela 3. O primeiro deles é que o país com a maior eficiência técnica é Ruanda, que ocupa a 64<sup>a</sup> posição no *ranking* de percepção de corrupção da amostra. A intuição do porquê Ruanda encontra-se no topo do *ranking* de eficiência técnica pode ser entendida em termos comparativos. Ruanda é o 64<sup>o</sup>, Maurícia e Geórgia são, respectivamente, o 63<sup>o</sup> e 65<sup>o</sup>, em termos de percepção de corrupção. Colocando lado a lado o valor da média ao longo dos anos de cada variável de interesse tem-se os seguintes valores:  $IPC\{mauricia\} = 53,6$ ;  $PC\{ruanda\} = 53,0$ ;  $IPC\{georgia\} = 53,2$ ;  $politico\{mauricia\} = 75,88$ ;  $politico\{ruanda\} = 50,24$ ;  $politico\{georgia\} = 55,54$ ;  $regulatorio\{mauricia\} = 82,72$ ;  $regulatorio\{ruanda\} = 67,64$ ;  $regulatorio\{georgia\} = 78,10$ ; e  $negocio\{mauricia\} = 79,32$ ;  $negocio\{ruanda\} = 68,30$ ;  $negocio\{georgia\} = 73,42$ . Como é observado os três países apresentam níveis de corrupção muito próximos, porém Maurícia e Geórgia apresentam um arranjo institucional melhor do que Ruanda, indicando que Ruanda está utilizando de maneira eficiente suas instituições.

Tabela 3 – Países mais e menos eficientes e países mais e menos corruptos

<b>Top 10 IPC</b>	<b>Top 10 Fronteira</b>	<b>Bottom 10 IPC</b>	<b>Bottom 10 Fronteira</b>
Nova Zelândia	Ruanda	Guinea	Armênia
Luxemburgo	Uruguai	Nigéria	Quênia
Suécia	Botsuana	Bangladesh	México
Dinamarca	Zâmbia	Camarões	Paraguai
Finlândia	Níger	Uganda	Azerbaijão
Suíça	Senegal	Quênia	Tajiquistão
Noruega	Nova Zelândia	Paraguai	Ucrânia
Singapura	Luxemburgo	Tajiquistão	Camboja
Holanda	Suécia	Ucrânia	Líbano
Canadá	Dinamarca	Camboja	Cazaquistão
<b>Média IPC = 85,86</b>	<b>Média IPC = 65,18</b>	<b>Média IPC=25,67</b>	<b>Média IPC = 27,82</b>
<b>Média ET = 0,84</b>	<b>Média ET = 0,91</b>	<b>Média ET = 0,51</b>	<b>Média ET = 0,45</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

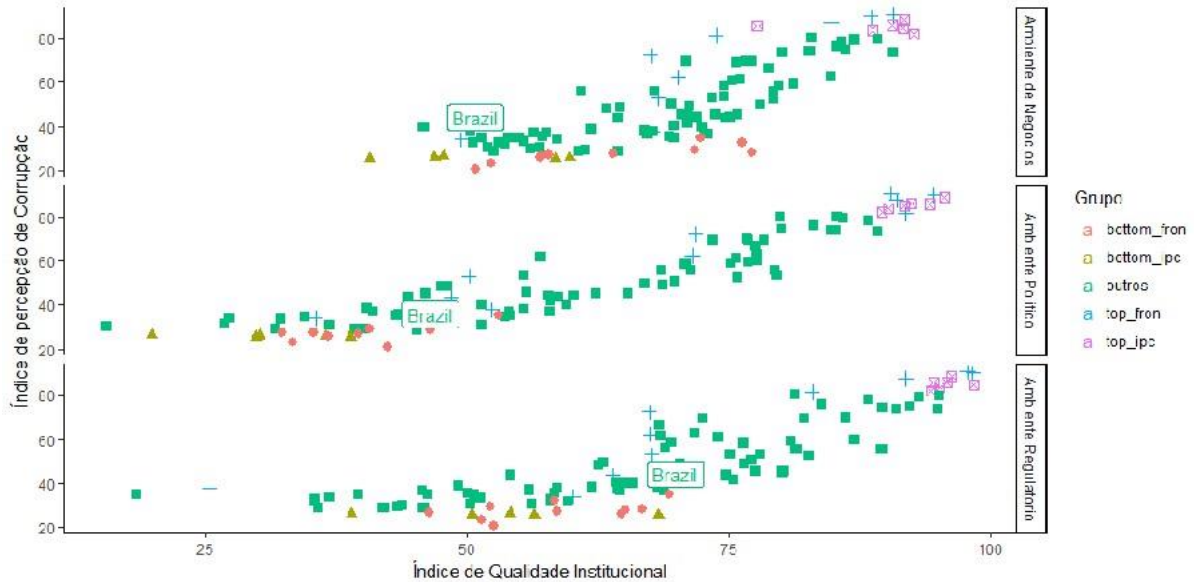
Um segundo fato que se pode observar é que a diferença no nível de percepção de corrupção entre o grupo dos países menos corruptos (*top 10 ipc*) e do grupo dos países mais eficientes (*top 10 fronteira*) é maior do que a diferença entre o grupo dos países mais corruptos (*bottom 10 ipc*) e do grupos dos menos eficientes (*bottom 10 fronteira*). O IPC do *top 10 ipc* é 130% do IPC do grupo *top 10 fronteira*. Ao passo que o IPC do grupo *bottom 10 ipc* é 92% do IPC do grupo *bottom 10 Fronteira*. Esse segundo fato é uma evidência de que os países que melhor utilizam suas instituições estão espalhadas por todos os níveis de qualidade institucional, isto é, há países com arranjos institucionais de alta qualidade e arranjos institucionais de baixa qualidade que fazem bom uso dessas instituições. Porém, o mesmo não ocorre para os países que usam mal suas instituições, a evidência é de que, se um país apresenta uma má utilização das instituições (eficiência técnica baixa), então espera-se que sua qualidade institucional seja baixa. Tal aspecto pode ser visualizado na Figura 3.

A Figura 3 apresenta um gráfico de dispersão da média do ipc e das variáveis institucionais por grupo. Os quadrados roxos representam o grupo *Top 10 IPC*, o símbolo “+” azul constitui o grupo *Top 10 Fronteira*, triângulos amarelos representam o grupo *Bottom 10 IPC* e, por fim, círculos vermelhos são os países do grupo *Bottom 10 Fronteira*. Os quadrados verdes são os países que não se encontram em nenhum dos quatro grupos, e deles destaca-se o Brasil.

Na figura 3 evidencia-se que os grupos *Bottom 10 IPC* (triângulo amarelo) e *Bottom 10 Fronteira* (círculo vermelho) encontram-se visualmente próximos. Entretanto, ao passo que o grupo *Top 10 IPC* (quadrado roxo) encontra-se predominantemente no

canto superior direitos dos gráficos, o grupo *Top 10 Fronteira* (“+” azul) encontra-se espalhado ao longo de diferentes níveis institucionais, em diversos valores do eixo x.

Figura 3 – Dispersão entre IPC e Qualidade Institucional



Fonte: Elaborado pelo autor

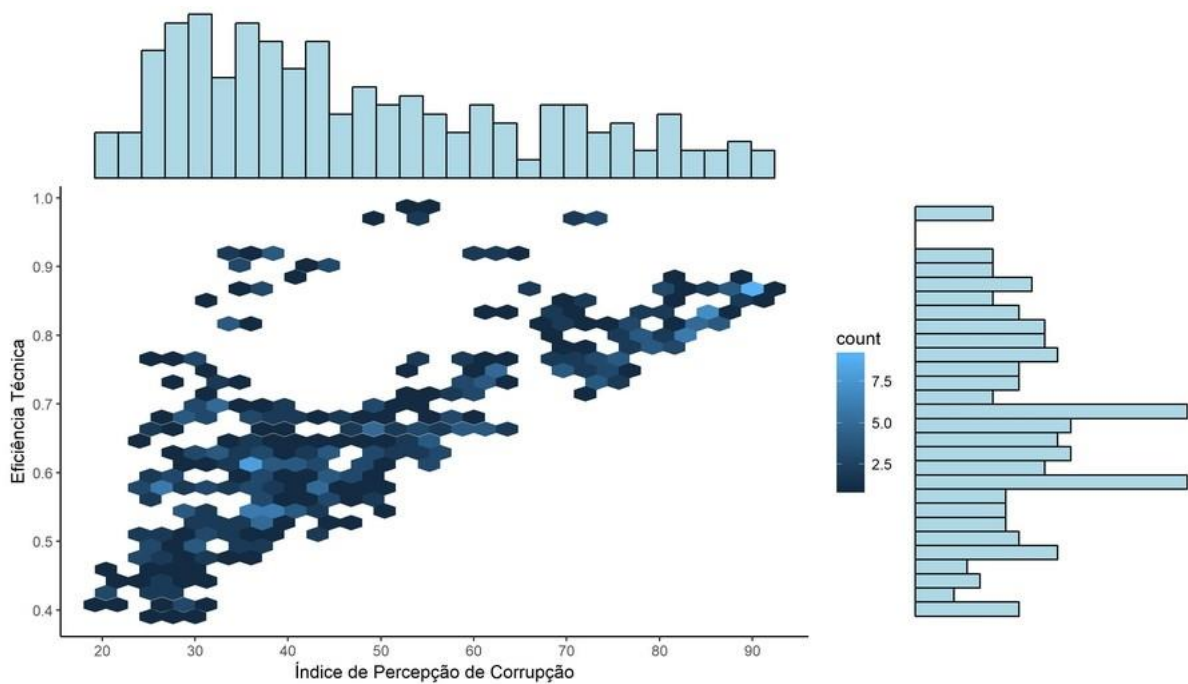
Em outras palavras, países com um bom arranjo institucional, em média utilizam bem esse arranjo para ficarem próximos de um nível menor de corrupção possível dado o arranjo. O mesmo, porém, não pode ser dito dos países com um arranjo ruim. Nesse grupo há tanto países que utilizam bem as instituições, isto é, tem uma eficiência técnica alta, quanto países que não utilizam bem as instituições disponíveis, ou seja, têm uma eficiência técnica baixa.

Esse fato também pode ser visualizado na Figura 4, que apresenta a distribuição conjunta da Eficiência Técnica (ET) e do IPC. A intensidade da cor dos hexágonos representam a contagem de ocorrências daquela EF e IPC.

Quanto mais clara for a região maior é a contagem. E, ao longo dos eixos, tem-se também a distribuição marginal das variáveis. Percebe-se, que no canto inferior direito da figura, não há nenhuma ocorrência, indicando que não há nenhum país com alto nível de percepção de corrupção que apresenta uma baixa eficiência técnica.

Figura 4 – Distribuição conjunta TE e IPC





Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda assim, países com percepção de corrupção menores, conforme evidências, não utilizam, necessariamente, de forma ineficiente seus arranjos institucionais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há trabalhos que se dedicam a estudar a relação existente entre as instituições e os níveis de corrupção entre os países. Em geral, as hipóteses testadas empiricamente por esses estudos têm como ponto de partida a formulação da teoria Novo Institucionalista, que atribui às instituições o papel de moldar os ganhos e perdas de se engajar em diferentes atividades econômicas. Países com melhores arranjos institucionais teriam ambientes menos propícios à utilização do estado para obtenção de ganhos privados, dificultando assim o engajamento em atividades consideradas como corrupção. Com base nesta abordagem, este trabalho objetivou identificar a relação entre variáveis institucionais e o nível de percepção de corrupção em diferentes economias para o período de 2013 a 2017. Partiu-se da hipótese teórica que melhores ambientes políticos, regulatórios e de negócios estão relacionados a melhores índices de percepção de corrupção. Além da investigação sobre a relação entre variáveis institucionais e corrupção, objetivou-se estimar um *ranking* de eficiência da utilização das instituições.

A análise descritiva permitiu verificar a correlação positiva que há entre as variáveis institucionais e o nível percebido de corrupção. Em média, países com melhores

ambientes políticos, regulatórios e de negócios apresentam menores níveis de corrupção. Também na análise descritiva foi possível identificar que a maior diferença entre o grupo dos dez países com menos corrupção e o grupo dos dez com mais corrupção foi nos indicadores de instituições. Isso sugere que o impacto de diferentes arranjos institucionais sobre os níveis de corrupção é maior do que o impacto de diferenças nas variáveis de controle.

Para cumprir o objetivo de identificar a relação entre as variáveis institucionais referentes ao ambiente político, regulatório e de negócio, com a corrupção, dada pelo índice de percepção de corrupção, foi estimado um modelo de produção de fronteira estocástica, onde a percepção de corrupção foi tratada como variável dependente. Com base nos resultados da estimação foram encontradas evidências de que os indicadores de ambiente político, regulatório e de negócios influenciam de forma positiva e significativa os níveis de corrupção, isto é, melhores instituições, em média, são acompanhadas por menores níveis de corrupção. Com destaque para o ambiente regulatório, que, para cada mudança em um ponto percentual do índice, gera em média um aumento de 0,3270% do índice de percepção de corrupção. Além da identificação da relação, estimou-se uma fronteira de eficiência técnica da utilização das instituições. Tal fronteira possibilitou o ordenamento dos países de acordo com a eficiência da utilização das instituições como insumo. Em síntese, evidências sugerem que países com melhores arranjos institucionais, especificamente, no ambiente político, no regulatório e no de negócios estão associados à menores níveis de corrupção. A partir do *ranking* de eficiência na utilização dos arranjos institucionais, foram encontradas evidências de que países detentores níveis mais altos de qualidade dos arranjos institucionais não apresentam ineficiência na utilização das instituições, no que se refere à obtenção menores níveis de percepção de corrupção. Enquanto que, alguns países, mesmo apresentando alto nível de percepção de corrupção, podem utilizar de forma eficiente os arranjos institucionais que possuem. Para trabalhos futuros sugere-se o estudo cujo objetivo se entender o que determina se um país com um arranjo institucional de baixa qualidade fará um uso eficiente ou ineficiente do seu arranjo institucional.

## REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, J. A. R. D. **Why Nations Fail: The origins of power, prosperity and poverty**. 1st edition. ed. [S.l.]: Profile Books, 2012. ISBN 1846684293,9781846684296.

- ACS, Z. J. et al. **Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective**. Small Business Economics, Springer, p. 1 – 14, 2018.
- AIDT, T. S. **Corruption, institutions, and economic development**. Oxford review of economic policy, Oxford University Press, v. 25, n. 2, p. 271 – 291, 2009.
- AIGNER, D.; LOVELL, C. K.; SCHMIDT, P. **Formulation and estimation of stochastic frontier production function models**. Journal of econometrics, Elsevier, v. 6, n. 1, p. 21 – 37, 1977.
- ALMEIDA, P. N. A. **Fronteira de produção e eficiência técnica da agropecuária brasileira em 2006**. 2012. 214 p. Tese (Ciências: Economia Aplicada) — Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-25042012-151416/en.php>>. Acesso em: Acessado em 30 out 2018.
- ARECHAVALA, N. S.; ESPINA, P. Z. **Quality of Life in the European Union: An Econometric Analysis from a Gender Perspective**. Social Indicators Research, Springer, p. 1 – 22, 2018.
- BATTESE, G. E.; COELLI, T. J. **Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India**. Journal of productivity analysis, Springer, v. 3, n. 1-2, p. 153 – 169, 1992.
- BENTO, P. M. G. **Fronteira estocástica de produção de conhecimento: inovação e desenvolvimento sustentável**. 2014. 132 p. Tese (Modelagem Estatística e Análise de Dados) — Universidade de Évora. Disponível em: <<http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/12975>>. Acesso em: Acessado em 30 out 2018.
- BRIEFS, G. **The Ethos Problem In The Present Pluralistic Society** — Presidential address delivered at the fifteenth annual convention of the Catholic Economic Association, Cleveland, Ohio, December 27, 1956. Originally published in the Review of Social Economy, Vol. XI, No. 1, March 1957. Review of Social Economy, Taylor & Francis, v. 41, n. 3, p. 271 – 299, 1983.
- COASE, R. **The Nature of the Firm**. Economica, v. 4, n. 16, p. 386 – 405, 1937.
- JAIN, A. K. **Corruption: A review**. Journal of economic surveys, Wiley Online Library, v. 15, n. 1, p. 71 – 121, 2001.
- KUMBHAKAR, S. C.; LOVELL, C. K. **Stochastic frontier analysis**. [S.l.]: Cambridge university press, 2003.
- LAMBSDORFF, J. G. **The institutional economics of corruption and reform: Theory, evidence and policy**. [S.l.]: Cambridge university press, 2007.
- LEDERMAN, D.; LOAYZA, N. V.; SOARES, R. R. **Accountability and corruption: Political institutions matter**. Economics & Politics, Wiley Online Library, v. 17, n. 1, p. 1 – 35, 2005.
- MEEUSEN, W.; BROECK, J. van D. **Efficiency estimation from Cobb-Douglas production functions with composed error**. International economic review, JSTOR, p. 435 – 444, 1977.
- NGOC, B. H.; HAI, D. B.; CHINH, T. H. **Assessment of the Should be Effects of Corruption Perception Index on Foreign Direct Investment in ASEAN**

- Countries by Spatial Regression Method.** In: SPRINGER, 2018. International Econometric Conference of Vietnam. [S.l.], 2018. p. 421 – 429.
- NORTH, D. C. **Institutions.** The Journal of Economic Perspectives, v. 5, n. 1, p. 97 – 112, 1991.
- Reporters Without Frontiers. World Press Freedom Index. [S.l.], 2017. Disponível em: <<https://rsf.org/en/ranking/2017>>.
- SASSI, S.; GASMI, A. **The Dynamic Relationship Between Corruption–Inflation: Evidence From Panel Vector Autoregression.** The Japanese Economic Review, Wiley Online Library, v. 68, n. 4, p. 458 – 469, 2017.
- SC Johnson College of Business; INSEAD; World Intellectual Property Organization.
- Global Innovation Index 2017. [S.l.], 2017. Disponível em: <<https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#reports>>.
- SHIKIDA, C.; JR, A. F. A.; SANT'ANNA, P. H. **Sociedades Menos Individualistas Possuem os Piores Estados.** [S.l.], 2008.
- SOTO, H. D. et al. **The other path.** [S.l.]: Harper & Row New York, 1989.
- STUETZER, M. et al. **Entrepreneurship culture, knowledge spillovers and the growth of regions.** Regional Studies, Routledge, v. 52, n. 5, p. 608 – 618, 2018.
- Transparency International. **CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2017.** [S.l.], 2017. Disponível em: <[https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017)>.
- United Nations. **Human Development Report Report.** [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/year/2017>>.
- VARIAN, H. R. **Intermediate microeconomics with calculus: a modern approach.** [S.l.]: WW Norton & Company, 2014.
- WILLIAMSON, O. E. **The New Institutional Economics: Taking stock, looking ahead.** Journal of Economic Literature, v. 38, n. 3, p. 595 – 613, 2000.
- WONG, W. P.; TANG, C. F. **The major determinants of logistic performance in a global perspective: evidence from panel data analysis.** International Journal of Logistics Research and Applications, Taylor & Francis, v. 21, n. 4, p. 431 – 443, 2018.

## APÊNDICE

Lista de Países ordenados por *Ranking* de Eficiência Técnica (ET) e médias das variáveis de corrupção e ambientes institucionais

<b>Ranking</b>	<b>País</b>	<b>ET</b>	<b>IPC</b>	<b>Amb. Político</b>	<b>Amb. Regulatório</b>	<b>Amb. Negócio</b>
1º	Rwanda	0,9782	53,0	50,24	74,64	68,30
2º	Uruguay	0,9768	72,2	71,88	67,46	67,58
3º	Botswana	0,9186	62,2	71,56	67,54	70,22
4º	Zambia	0,9141	37,8	52,40	25,48	67,76
5º	Niger	0,9109	34,2	35,58	60,18	49,50
6º	Senegal	0,8976	43,6	48,54	63,96	50,54
7º	New Zeleand	0,8753	89,8	94,62	98,34	88,62
8º	Luxembourg	0,8734	81,2	91,90	83,02	73,86
9º	Sweden	0,8658	87,4	91,06	91,92	84,82
10º	Denmark	0,8638	90,4	90,52	97,84	90,70
11º	Indonesia	0,8628	35,2	45,20	18,56	55,02
12º	Finland	0,8615	88,4	95,68	96,32	91,74
13º	Chile	0,8572	69,4	73,56	72,56	70,98
14º	Germany	0,8386	80,0	85,4	81,30	82,94
15º	Switzerland	0,8306	85,6	94,26	94,54	77,78
16º	Qatar	0,8301	66,4	77,60	68,42	77,78
17º	Norway	0,8278	85,8	92,54	95,88	90,68
18º	Ethiopia	0,8174	33,6	32,28	51,38	55,46
19º	United Arab Emirates	0,8141	69,2	78,38	82,28	75,70
20º	Singapore	0,8138	84,6	91,74	98,40	91,64
21º	Netherlands	0,8126	83,6	90,32	95,18	88,82
22º	Belgium	0,8087	76,0	83,20	83,84	85,24
23º	Iceland	0,8033	78,2	88,42	88,42	85,90
24º	Canada	0,7973	81,8	89,72	94,32	92,72
25º	United Kingdom	0,7889	79,6	79,90	95,12	89,24
26º	Australia	0,7832	79,2	86,02	93,22	86,98
27º	Estonia	0,7712	69,6	76,90	86,24	76,70
28º	Japan	0,7669	74,0	84,76	89,68	82,78
29º	Mozambique	0,7640	28,8	45,26	35,84	60,78
30º	Costa Rica	0,7621	55,8	68,64	69,02	60,94
31º	Portugal	0,7550	62,6	77,70	71,82	84,84
32º	Austria	0,7536	73,4	89,18	95,06	80,12
33º	France	0,7530	69,8	76,80	86,16	77,20
34º	Poland	0,7395	61,0	75,78	74,06	75,38
35º	United States	0,7373	74,4	80,10	92,32	86,22
36º	Mali	0,7359	31,6	26,86	59,72	53,68
37º	Ireland	0,7333	73,6	85,30	91,14	90,76
38º	Lithuania	0,7288	58,8	75,26	69,62	74,58
39º	Israel	0,7181	61,6	57,08	68,56	76,04
40º	Georgia	0,7079	53,2	55,54	78,10	73,42
41º	Malawi	0,6966	32,6	47,62	58,04	53,10
42º	Pakistan	0,6947	30,2	15,66	43,84	56,06
43º	Jordan	0,6910	48,6	48,24	76,54	64,72
44º	Egypt	0,6886	34,2	27,42	36,88	58,62
45º	Turkey	0,6820	43,6	44,52	54,18	64,44
46º	Togo	0,6815	30,8	36,94	56,16	51,98
47º	India	0,6799	38,4	40,50	61,98	50,44
48º	Spain	0,6702	58,4	70,92	76,42	79,76
49º	Slovenia	0,6679	59,4	76,88	80,96	81,18
50º	Guinea	0,6666	25,6	29,88	56,50	40,74
51º	Cyprus	0,6657	59,8	77,86	87,06	81,16
52º	Saudi Arabia	0,6637	48,4	47,58	62,56	63,40
53º	Malaysia	0,6624	52,6	75,88	82,74	79,32
54º	Mauritius	0,6589	52,6	75,88	82,74	79,32

<b>Ranking</b>	<b>País</b>	<b>ET</b>	<b>IPC</b>	<b>Amb. Político</b>	<b>Amb. Regulatório</b>	<b>Amb. Negócio</b>
----------------	-------------	-----------	------------	----------------------	-------------------------	---------------------

55°	Latvia	0,6566	55,6	71,42	81,50	79,36
56°	Morocco	0,6536	37,8	47,76	58,64	67,86
57°	Malta	0,6358	55,6	79,5	89,64	67,98
58°	Croatia	0,6333	49,0	68,80	70,38	71,38
59°	Philippines	0,6292	35,6	43,56	50,18	57,26
60°	South Africa	0,6261	43,6	58,76	74,80	74,68
61°	China	0,6262	38,8	45,28	49,24	61,86
62°	Hungary	0,6254	50,4	69,90	77,20	69,60
63°	Nepal	0,6253	29,4	31,82	43,44	61,30
64°	Tunisia	0,6224	40,4	44,56	64,36	69,80
65°	Ecuador	0,6241	32,6	45,48	35,50	50,68
66°	El Salvador	0,6117	37,0	53,16	55,96	57,60
67°	Czech Republic	0,6156	53,4	79,64	75,12	74,60
68°	Algeria	0,6145	35,0	34,62	50,74	53,96
69°	Brazil	0,6075	40,0	51,44	65,00	45,92
70°	Oman	0,5958	45,2	62,34	80,16	71,12
71°	Thailand	0,5941	36,6	45,12	45,70	72,78
72°	Romania	0,5925	45,6	55,78	77,60	75,50
73°	Nigeria	0,5922	26,6	19,96	54,22	47,78
74°	Argentina	0,5829	35,0	53,70	39,70	51,44
75°	Bangladesh	0,5821	26,2	30,26	39,00	59,84
76°	Cameroon	0,5820	26,0	36,56	50,56	46,94
77°	Montenegro	0,5787	44,2	60,22	70,46	75,18
78°	Jamaica	0,5748	40,0	59,58	66,02	72,48
79°	Bahrain	0,5746	45,4	46,08	80,26	75,84
80°	Honduras	0,5743	29,0	40,18	42,08	52,64
81°	Greece	0,5578	44,2	57,84	70,94	72,06
82°	Belarus	0,5502	35,2	43,30	46,32	69,86
83°	Bulgaria	0,5480	41,8	58,12	75,46	71,04
84°	Colombia	0,5457	36,8	41,12	64,72	73,10
85°	Mongolia	0,5438	38,0	55,46	68,28	66,98
86°	Guatemala	0,5338	29,0	39,32	45,92	64,46
87°	Panama	0,5375	37,2	57,98	64,42	56,40
88°	Peru	0,5287	36,8	45,10	68,84	67,30
89°	Italy	0,5259	45,4	65,36	80,10	73,80
90°	Albania	0,5251	35,4	54,26	58,42	69,40
91°	Dominican Rep.	0,5122	30,8	51,40	50,44	57,06
92°	Uganda	0,5074	25,6	51,40	50,44	57,06
93°	Armenia	0,5001	35,2	53,12	69,30	72,42
94°	Kenya	0,4875	26,2	36,84	64,78	57,00
95°	Mexico	0,4828	32,6	47,68	58,40	78,38
96°	Paraguay	0,4781	26,8	39,66	46,42	57,14
97°	Azerbaijan	0,4702	29,4	40,78	52,22	71,74
98°	Tajakistan	0,4489	23,4	33,40	51,44	52,32
99°	Ukraine	0,4337	27,4	35,42	58,66	57,84
100°	Cambodia	0,4170	20,8	42,50	52,56	50,84
101°	Lebanon	0,4116	27,8	32,34	65,14	64,00
102°	Kazakhstan	0,4015	28,6	46,56	66,78	77,22

# **CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL: ANÁLISE SOBRE OS ESTADOS BRASILEIROS E OS EFEITOS SOBRE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS**

Maurício Canton; UNOCHAPECÓ; mc.canton@unochapeco.edu.br  
Ibrahim Darwiche; UNOCHAPECÓ; ibrahim@unochapeco.edu.br  
Cássia Heloisa Ternus; UNOCHAPECÓ; chternus@gmail.com  
Cristian Rafael Pelizza; UNOCHAPECÓ; cpelizza@unochapeco.edu.br

Área Temática 10: Temas especiais.

## **RESUMO**

A corrupção pode ser vista tanto como um fenômeno comportamental do indivíduo, como um mecanismo de ação sistêmica. O presente trabalho tem como objetivo estimar o efeito da corrupção governamental sobre os indicadores socioeconômicos na esfera estadual no Brasil, por meio de acompanhamento do volume do Cadastro de Contas Julgadas Irregulares, pelo Tribunal de Contas da União, no período entre 2006 e 2015. Como procedimento metodológico, optou-se pela estimação de modelos econométricos com dados em painel. Para tanto, foram utilizados dados disponibilizados por órgãos governamentais como o Cadastro de Contas Julgadas Irregulares (per capita), gastos governamentais com saúde, educação, previdência social, segurança e encargos sociais, Produto Interno Bruto (PIB) e dummies temporais como variáveis explicadas. Em função do objetivo consistir em avaliar o impacto sobre indicadores socioeconômicos, utilizou-se como variáveis dependentes o Índice de Gini, mortalidade infantil per capita, homicídios per capita, escolaridade, resultando em quatro regressões. Como resultados, tem-se em média, ao longo dos anos, maior concentração de renda na região nordeste e no Distrito Federal. A média de anos de escolaridade apresentou maior defasagem nas regiões norte e nordeste. A maior média de homicídios foi registrada nas mesmas regiões onde a escolaridade a média de escolaridade foi menor, apenas com destaque diferenciado para o estado do Rio de Janeiro, que apresentou maior volume de homicídios da região sudeste. O maior nível médio de mortalidade infantil foi registrado na região norte. Evidenciou-se, também, que há determinada influência da corrupção sobre indicadores, seja de forma direta ou indireta, visto que as variáveis concentração de renda e mortalidade infantil sofrem direta influência da mesma.

**Palavras-Chave:** Corrupção; Indicadores Socioeconômicos; Dados em Painel;

## **1 INTRODUÇÃO**

A corrupção é uma ação que está presente desde a gênese do mundo, e sua consequência corrobora para a crescente desestruturação da sociedade. Segundo o Fórum Econômico Mundial (2018), a estimativa do volume de corrupção equipara-se a 5% do PIB global, ou seja, o equivalente a US\$ 2,6 trilhões. No Brasil, a operação lava jato, desenvolvida pela Polícia Federal, aponta que os valores analisados dentro da operação

chegam à 12,5 Trilhões de reais<sup>189</sup>. Praticamente tornou-se impossível não encontrar ações corruptivas tanto na esfera pública como na privada. Por sua vez, segundo Schleifer e Vishny (1993), essas ações ilícitas realizadas por corruptores trazem efeitos negativos para as entidades públicas e privadas, afetando conseqüentemente a população em geral, pois apresentam defasagem no fornecimento de produtos e serviços essenciais, como remédios, manutenção de equipamentos, falta de infraestrutura, entre outras.

Deste modo, segundo a Transparência Internacional ([s.d], p. 01), “Define-se corrupção como operação do abuso de poder utilizado para obtenção de benefícios em fins privados”. Ainda, conforme a Transparência Internacional ([s.d]), há classificações de corrupção que podem ser apontados como grande, pequena ou política, sendo que tais divisões são subdivididas de acordo com o volume de recursos perdidos, e do setor onde ocorre a atividade ilícita.

A grande corrupção caracteriza-se pelas ações ilícitas cometidas no alto escalão governamental, onde estes alteram as políticas ou o andamento central do Estado, possibilitando que haja benefícios, por parte das lideranças, por meio dos recursos públicos. A pequena corrupção é caracterizada pelo uso abusivo, cotidianamente, do poder de agentes públicos de baixo e médio nível governamental, por meio de relações com o sujeito comum, onde buscando acesso facilitado a produtos e serviços básicos relacionados a saúde, educação, saneamento, segurança, etc.

Deste modo, mais uma vez percebe-se que a corrupção pode afetar todos os países e em todas as esferas, que de acordo com Treisman (2000), a causalidade está ligada a aspectos da história, cultura, organizações políticas governamentais, tradições e níveis de desenvolvimento econômico.

Por definição, ações corruptas se processam dentro da ilegalidade, e a medida de suas conseqüências não são vistas de forma imediata. Por enquanto, o que mais se aproxima na análise da corrupção parte de levantamentos acerca da percepção de sua presença. Esses levantamentos costumam ser realizados por organizações de pesquisas e empresas de avaliação de risco de investimentos. Essencialmente, as perguntas para os entrevistados se fundamentam na opinião dos mesmos, onde são questionados sobre a

---

<sup>189</sup> Valor apresentado em relatório disponível <http://www.pf.gov.br/imprensa/lava-jato/numeros-da-operacao-lava-jato>.



incidência de práticas corruptivas em determinados países. Em geral as amostras divergem em ambientes empresariais em relação à população (ABRAMO, 2000).

Os danos também se tornam um desafio a serem mensurados, visto que os corruptores trabalham sob a ilegalidade de suas ações. No entanto, segundo Rose-Ackerman (1978), os danos da corrupção mais graves não são necessariamente as propinas ou os subornos, mas sim os efeitos decorrentes das negociações feitas com recursos públicos, que ficam em segundo plano o bem-estar social.

Por fim, Boll (2010) conceitua a corrupção governamental como a execução, dentro da ilegalidade, do poder arbitrário do governo, agentes públicos e privados, podendo ser de ordem política e/ou financeira de organizações e departamentos governamentais. Apresentando como objetivo principal a transferência, de maneira criminosa, de recursos para indivíduos ou grupos relacionados e que possuam tal objetivo em comum. O resultado da ação desses agentes pode ser mensurado pelo nível de dano provocado pela má aplicação, desvio ou apropriação ilícita de recursos públicos.

Para tanto, o presente trabalho tem como objetivo estimar o efeito da corrupção governamental na esfera estadual no Brasil sobre os indicadores socioeconômicos, por meio de acompanhamento do volume do Cadastro de Contas Julgadas Irregulares, pelo Tribunal de Contas da União, no período entre 2006 e 2015.

Para a metodologia foram utilizados dados disponibilizados por órgãos governamentais como o Cadastro de Contas Julgadas Irregulares (per capita) pelo Tribunal de Contas da união, as variáveis explicadas como Índice de Gini, mortalidade infantil per capita, homicídios per capita, escolaridade, e por fim as variáveis explicativas, sendo elas gastos governamentais com saúde, educação, previdência social, segurança e encargos sociais, Produto Interno Bruto (PIB) e dummies temporais, para posterior aplicação da regressão de dados em painel, e para a pesquisa bibliográfica utilizou-se autores que são referências sobre tema da corrupção.

Este trabalho justifica-se pela necessidade de se obter parâmetros a fim de que se verifique os efeitos da corrupção sobre o bem-estar social. Visto que conforme estudos<sup>190</sup> realizados anteriormente, o efeito negativo produzido pelos atos infracionais corruptivos limita o desenvolvimento econômico e social. No ambiente econômico a corrupção pode influenciar a decisão de investimento tanto de agentes e entidades internas, como externas, visto que sua credibilidade frente ao mercado acaba por ser afetada. Na esfera

---

<sup>190</sup> Ver Rose-Ackerman (1978), Carraro e Dame (2007).

social mensurar a corrupção possibilita tratar dos efeitos causados pela mesma, a fim de que os cidadãos obtenham o bem-estar social desejado.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A temática corrupção tem suscitado grandes debates nos últimos tempos. Conforme Carraro, Fochezatto e Hillbrecht (2006), a economia e a corrupção estão relacionadas devido a diminuição da receita e o aumento de gastos públicos ocorrendo o problema dos déficits fiscais o que possivelmente incorrerá no aumento da inflação.

Divergindo da proposição de alguns autores como Power e González (2003), onde os mesmos apontam a corrupção como um fator intrinsecamente ligado a cultura, Klitgaard (1998), mostra que a corrupção é mais intensa em países subdesenvolvidos, dessa forma questiona o autor o por que quase todos os países enxergam a corrupção como imoral ou proibido, e levanta a questão de que países desenvolvidos estão apresentando um crescimento no nível de corrupção. Cabe ressaltar que um aumento no nível de corrupção indica um crescimento nos casos de desvio de verba pública para benefício próprio.

Os aspectos da corrupção podem ser multifatoriais, no entanto seu significado está centrado dentro da mesma fundamentação. Miari, Mesquita e Pardini (2015) conceituam a palavra corrupção a partir de sua etimologia, proveniente do latim *corruptonis*, que é a conjugação de dois termos *cum* e *rumpo* (verbo interromper). Seu significado pode ser interrupção total, interromper tudo, interromper completamente, assim como, interrupção ou desvio de código moral ou comportamento social. A palavra também representa, negativamente, ações ou condições associadas com suborno, perversão ou degeneração.

Ainda Zani (1996) descreve o conceito de corrupção com muitas designações, são elas: trapaça, velhacaria, logro, ganho ilícito, falsificação, fraude etc. Tornando difícil se chegar a uma conformidade, o significado do termo corrupção pode ser considerado como infinito, vai do seu desenvolvimento desde o mal comportamento até crimes organizados, incluindo áreas do governo. Mesmo com dificuldades para se chegar a uma concordância da definição de corrupção, o conceito pode ser dado em três grupos: Referente ao foco no mercado, interesse da população no que fere a regulamentação formal e opinião pública. Já o Banco Mundial (2000) interpreta corrupção como o uso do poder lhe conferido, a fim de obter benesse privada, incluindo valores pagos e recebidos via propina, nepotismo, abuso de influência, desvio de recursos, etc.

Conforme apontado por Santos, Guevara e Amorim (2013), apesar do benefício alcançado por alguns agentes e entidades em virtude do conluio montado, a corrupção, de forma negativa, pode influenciar nas condições de vida população em geral. E é vista como uma barreira ao desenvolvimento, devido a ineficiência gerada, aos incentivos ineficazes para investimentos e, por fim ao desestímulo das pessoas em trabalhar em prol do bem de todos, afetando de forma onerosa as áreas socioeconômicas e políticas.

Já Pinto et al. (2008), propõem em seus estudos que a corrupção se manifesta a partir de dois fenômenos: primeiro, uma organização de indivíduos corruptos, onde os participantes atuam de maneira corrupta em favor de si; e segundo, a organização corrupta em que um conjunto de indivíduos procedem coletivamente para que de forma corrupta haja benefício para a entidade. Em ambos os casos a organização é o centro, ou seja, é a unidade que reúne os agentes em prol do objetivo, estes por sua vez, levados por desvios de condutas.

Segundo a Transparência Internacional ([s.d.]), o efeito da corrupção na sociedade ocorre de diversas formas. As formas mais danosas advindas de tais ações ilícitas custam vidas. Além de privar os indivíduos do acesso a liberdade, saúde ou recursos financeiros. Esse custo proveniente da corrupção é subdividido em quatro categorias:

Em estudo realizado por Carraro e Dame (2007), tem-se o efeito da educação quando relacionada a corrupção. Os autores concluíram que quanto maior o nível de escolaridade as pessoas têm, maior é a tendência de que elas se utilizem das falhas em benefício próprio, ao invés de combatê-las. Esses agentes compreendem que seus ganhos podem ser maximizados quando se utilizam de tal prática ilícita junto ao setor público, ou seja, os resultados apontaram exatamente o comportamento contrário esperado de indivíduos com maior grau de instrução.

## **2.2 Corrupção governamental e possíveis desdobramentos**

De diversas maneiras, a corrupção no Brasil permeia o setor público, visto que o aparelhamento das instituições ignora sua função central de controlar os atos governamentais (RIBEIRO, 2004). Ainda para o autor, coincidentemente, apresenta-se uma correlação entre o reestabelecimento da democracia com o crescente nível de corrupção encontrado, entretanto, partindo da pressuposição que os interesses do coletivo são superiores aos do indivíduo, a implementação e avanços da democracia suscitaram considerável redução da corrupção. A fim de que haja avanços relacionados ao desenvolvimento econômico e na consolidação da democracia, é fundamental que a

transparência na gestão pública seja evidenciada e também haja uma crescente fiscalização (RAUSCH e SOARES, 2010).

Boll (2010) define corrupção governamental como emprego ilícito, pelos governos, funcionários públicos e responsáveis do setor privado, do poder a ele conferido seja de ordem política ou financeira de instituições ou departamentos dos governos. Por meio do uso desse poder, tem-se a finalidade de repassar ilegalmente recursos para um grupo ou indivíduo que tenha interesse em comum, resultando em perda para a sociedade devido à má aplicação, desvio ou apoderar-se de recursos indevidos.

Por vezes confundido com a corrupção burocrática, o tratamento realizado acerca da corrupção governamental, diferencia-se pelo fato de que a governamental incide unicamente nos setores públicos, enquanto a burocrática analisa o comportamento dos indivíduos e dos cenários, podendo ser aplicados tanto no setor público como privado, tendo viés macroeconômico (BOLL, 2010).

Segundo Carraro et al (2015), as intervenções das agências de risco, podem ser vistas como um mecanismo que auxilia o processo de mensuração da corrupção. Ainda que a indagação inicial sobre o problema tenha partido dos empresários, no qual objetivam obter parâmetros acerca da segurança jurídica, institucional e econômica de países que apresentam grande capacidade de atração de investidores, houve a necessidade de mensurar a qualidade do governo.

Ainda, segundo os autores, a fim de atender a essa solicitação, as empresas de risco integraram a seus diagnósticos, uma métrica para verificar a ocorrência de corrupção contendo cunho político. Partindo desses pressupostos, o Internal Capital Generation Rate destacou-se, e se tornou base de dados acerca da corrupção, por desenvolver estudos baseados na estimativa empírica da corrupção relacionada ao crescimento econômico (MAURO, 1995).

Para Reinikka e Svensson (2003), três são as possibilidades de mensurar a corrupção: através do acompanhamento dos gastos públicos, das medições no quesito eficiência da prestação de serviço público e ainda pela observação quando a conduta dos responsáveis pelas organizações fornecedoras de bens e serviços ao ambiente público.

Divergindo de Reinikka e Svensson (2003), Rosa (2004, p. 26) pondera que “não há estratégia absoluta para a medição da corrupção – há propostas sérias como as da Transparência Internacional, mas não há método capaz de indicar o grau de corrupção de determinado Estado”. Assim, a corrupção pode ser mais facilmente percebida, do que preventivamente detectada.

Já Boll (2010) relata que a percepção social pode mudar com o passar do tempo e tem influência da mídia, principalmente quando se divulgam muitos escândalos, a tendência da percepção social de corrupção é diminuir, mesmo não sendo esta a intenção. A mensuração do nível de corrupção passa a depender, da união de todas as estratégias indicadas (a pesquisa de opinião, o número de ações e de condenações efetivamente impostas e executadas, o que é divulgado pela mídia), mas requisita outras análises, como o custo material das contratações, o aumento de número de cargos e de funções etc. Por não ser facilmente detectada, a corrupção também não é facilmente mensurada.

Carraro et al (2015) realizaram um estudo cujo objetivo é expor uma forma de estimar o nível de corrupção regional no Brasil. Conforme os autores, há um efeito negativo da corrupção, quanto a eficiência da prestação de serviço público. Ainda se apresentam inconsistências e reduzidos os indicadores que apresentam dados objetivos para se medir a corrupção. Para desenvolver o índice de corrupção estadual, foram utilizados como base de dados o Cadastro de Responsáveis com Contas julgadas Irregulares (Cadirreg), visto que são fundamentados em avaliação multivariada, pautados no método dos componentes principais. A partir da análise deste é possível estabelecer um ranking contendo os estados com maior e menor nível de corrupção, a fim de que possam ser tomadas medidas preventivas a este problema. Como resultado encontrado, os estados que apresentam maior nível de corrupção são Bahia, São Paulo e Maranhão, em contraponto os estados com menor corrupção são Acre, Rondônia e Santa Catarina.

Já Souza e Araújo (2016), desenvolveram um estudo que apresenta como proposta a análise de correlação da corrupção com o desempenho da economia brasileira, entre os anos de 1998 e 2013. Para se atingir o objetivo proposto, realizou-se uma estimação de correlação entre o Indicador de Corrupção Governamental no Brasil (ICB) com o Índice de Percepção da Corrupção, no qual buscou-se visualizar o efeito da corrupção sobre o desempenho da economia. Como resultado alcançado o estudo aponta para um impacto negativo sobre a economia brasileira quando detectada a presença de corrupção.

Também Boll (2010), desenvolveu o Indicador de Corrupção Governamental no Brasil (ICB), ao qual apresenta como objetivo mensurar o nível de corrupção de cada estado brasileiro. Para tanto, o autor utilizou dados do Tribunal de Contas da união, por meio do Cadastro de Contas Irregulares, para os anos de 1998 e 2008. Como resultado Boll (2010) apresenta uma escala que varia entre 0 e 1, sendo que de zero a 0,330 corresponde a um nível baixo de corrupção governamental, entre 0,331 e 0,660,

corresponde a um nível médio de corrupção governamental e entre 0,661 e 1, é considerado um nível alto de corrupção governamental.

Ainda que com limitações, a mensuração da corrupção tem avançado no Brasil, ao ponto que pesquisas trazem contribuições cada vez mais regionalizadas, fornecendo indicadores, evidências e apresentando os desdobramentos da corrupção no país que vão além das métricas internacionais. Desta forma, aos poucos, pode-se constatar quais impactos a corrupção gera sobre o bem-estar social da população.

Neste sentido, esta pesquisa abarca, também, o conceito de indicadores, ou seja, métricas que ilustram de forma quantitativa um conjunto de fenômenos complexos (TORRES, 2013). O objetivo é utilizar indicadores socioeconômicos como parâmetro para verificar o impacto das ações corruptivas sobre variáveis como saúde, educação, concentração de renda e segurança, conforme apresentado na próxima seção.

### **3 METODOLOGIA**

Neste trabalho, utilizou-se pesquisa bibliográfica no intuito de levantar as contribuições teóricas acerca do tema pesquisado. A estatística descritiva auxiliou na construção das médias para os indicadores como Índice de Gini, Mortalidade Infantil, Homicídios, Escolaridade e Cadirreg, o que posteriormente permitiu a criação de mapas para ilustração gráfica das variáveis. Ainda, para verificar o impacto da corrupção sobre os indicadores econômicos, construiu-se um modelo econométrico, para tanto a estimação se deu por meio de dados em painel, a fim de dimensionar em âmbito espacial e temporal.

De acordo com Gujarati e Porter (2011), os dados em painel apresentam bi dimensionamento na sua forma espacial e temporal, ou seja, há um corte transversal onde estão as séries espaciais (Família, empresas, estados) e estão aliadas à uma série temporal. Permitindo assim uma análise simultânea dos dados.

Optou-se pela aplicação dos dados em painel, em função de que a combinação de séries temporais com observações de corte transversal oferecem “dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade entre variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência”. Estudando repetidas observações em corte transversal, os dados em painel são mais adequados para examinar a dinâmica da mudança. Os períodos de desemprego, rotatividade no emprego e mobilidade da mão de obra são analisados de maneira mais apropriada com dados em painel (BALTAGI, (2005) apud GUJARATI; PORTER (2011)).

Os dados em painel podem detectar e medir melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em um corte transversal puro ou em uma série temporal pura. E por fim, dados em painel permitem estudar modelos de comportamento mais complicados.

Para mensurar a corrupção, utilizou-se o volume de Cadastros de Contas Julgadas Irregulares (Cadirreg) pelo Tribunal de Contas da União (TCU).<sup>191</sup> O TCU recebe anualmente as prestações de contas de cada órgão da Administração Pública Federal e de todos os gestores responsáveis pelos recursos federais. Após o recebimento, estas contas passam pelo processo de análise, onde são avaliados os aspectos de legitimidade, eficiência, eficácia, economicidade e legalidade, após a realização desta análise, são julgadas se as mesma se encontram: (1) Regulares, quando todos os aspectos ponderados nas análise são atendidos pelos gestores responsáveis; (2) Regulares com ressalvas, quando apresentam alguma pendência relacionada a impropriedades ou faltas de natureza formal que possam gerar inconsistências aos recursos públicos; (3) Irregulares, quando há omissão na prestação de contas, tornando o ato de gestão ilegal, ilegítimo, antieconômico, com desfalque ou desvio de recursos públicos e reincidência no descumprimento das normas predeterminadas pelo Tribunal; (4) Iliquídáveis, quando for impossível o julgamento de mérito.

Segundo o Tribunal de Contas do Estado do Paraná ([s.d.]) o Cadirreg apresenta informações referentes a pessoas físicas ou jurídicas, vivas ou falecidas, em função pública ou não, que apresentarem suas contas julgadas irregulares, quando não houver mais recurso administrativo em nenhuma das três instâncias da República.

Foram excluídas da base de dados os processos que não apresentam data e unidade federativa, a fim de que fossem apurados somente os cadastros disponíveis com dados necessários para o desenvolvimento do estudo. O Cadirreg foi utilizado como base dados para quantificar o volume de processos referentes às irregularidades praticadas com recursos públicos de cada unidade federativa, utilizando o período entre de 2006 e 2015, sendo excludentes os anos de censo do PNAD, devido a indisponibilidade dos dados das variáveis explicadas.

O modelo econométrico a ser estimado, é representado pela seguinte equação:

$$Y_{it} = \beta_1 \text{Cadirreg}_{it} + \beta_2 \text{PIB}_{it} + \beta_3 X_{3it} + d_t + U_{it}$$

---

<sup>191</sup> Boll (2010)

O mesmo modelo será estimado quatro vezes, cada uma com uma variável dependente diferente. As variáveis explicadas usadas no modelo foram Gini, Homicídios, Escolaridade e Mortalidade Infantil. Com a variável Gini pretende-se explicar a correlação proporcional entre a distribuição de renda e o volume de Cadirreg estadual, sendo que se espera impacto positivo, ou seja, quanto maior o volume do Cadirreg menor o índice de distribuição de riqueza. Bem como para as variáveis de homicídios, mortalidade infantil e escolaridade, pode-se esperar uma correlação positiva, ou seja, quanto maior o Cadirreg maior o índice de cada variável dependente explica.

O quadro 1 apresenta os indicadores usados, seu significado, a fonte dos dados e qual o efeito esperado sobre o Cadirreg.

Quadro 1: Indicadores e conceitos

<b>Indicador</b>	<b>O que é?</b>	<b>Fonte</b>	<b>Sinal Esperado</b>
Cadastro de contas julgados irregulares (Per Capita)	É uma lista disponibilizada no Portal do TCU que apresenta informações acerca de todos os responsáveis que tiveram suas contas julgadas irregulares pelo TCU, a partir da data dos respectivos acórdãos condenatórios.	Tribunal de Contas da União	
GINI	O Índice de Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza.	IPEA	( + )
Homicídio (Per Capita)	Instrumento utilizado para mensurar a quantidade de mortos totais, sem segregar por cor, gênero e idade.	IPEA	( + )



Mortalidade Infantil (Per Capita)	A mortalidade infantil compreende a soma dos óbitos ocorridos nos períodos <i>neonatal precoce</i> (0-6 dias de vida), <i>neonatal tardio</i> (7-27 dias) e <i>pós-neonatal</i> (28 dias e mais).	DATASUS	( + )
Escolaridade (Per Capita)	Os indicadores educacionais atribuem valor estatístico aos anos de escolaridades para indivíduos com 10 anos ou mais.	PNAD	( - )

FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

Além das variáveis explicadas, o modelo econométrico é composto por outras variáveis explicativas. Deste modo, tem-se o  $\beta_1$  representado pelo Cadirreg,  $\beta_2$  representado pelo PIB de cada estado,  $\beta_3X_3$  representa um conjunto de variáveis de controle para que possam isolar os efeitos dos indicadores no decorrer do período.

As variáveis selecionadas como controle foram os gastos governamentais com:

Saúde, a fim de que pudesse representar um setor da economia, onde apresentam um relevante volume de investimento. São contemplados os investimentos relacionados a hospitais, postos de atendimento, unidades de pronto atendimento, unidades de terapia intensiva, seja em infraestrutura, remunerações, etc.

Em educação são utilizados a fim de que pudesse representar um setor da economia, onde há um considerável volume de investimento. Os investimentos realizados abrangem as instituições de ensino de nível inicial à pós-graduações, desde infraestrutura à remuneração.

A previdência representa a parcela de gastos onde visa garantir o bem-estar social para aqueles que possui alguma incapacidade física ou mental, seja ela decorrente de acidente, nascimento ou por idade. Os gastos com previdência representam uma parcela considerável da arrecadação, deste modo foi utilizado como controle, a fim de que melhorasse o desempenho das variáveis explicadas frente ao Cadirreg.

A segurança é outro fator relevante que apresenta um considerável percentual de gastos do governo, também se considera um setor primordial e decisório para investimento externo, podendo assim influenciar na arrecadação estadual, por isso, foi utilizado essa variável como controle. Esse setor apresenta investimento nos mais diversos setores de segurança, sendo eles com infraestrutura, equipamentos e remuneração para a polícia militar, polícia civil, polícia federal, polícia rodoviária federal, presídios, forças armadas, etc.

Encargos especiais representam as dívidas internas e externas do estado. Deste modo, o investimento nos demais setores podem ser afetados, visto que parte da arrecadação se destina ao pagamento das mesmas.

E por fim, utilizou-se variáveis dummies para ano, as mesmas assumem valor igual a 0 quando não for correspondente ao ano da análise e igual a 1 quando for correspondente ao ano analisado, a fim de que houvesse controle para possíveis fatores temporais. A utilização dos efeitos fixos sobre as regressões deu-se para captar a heterogeneidade não observada.

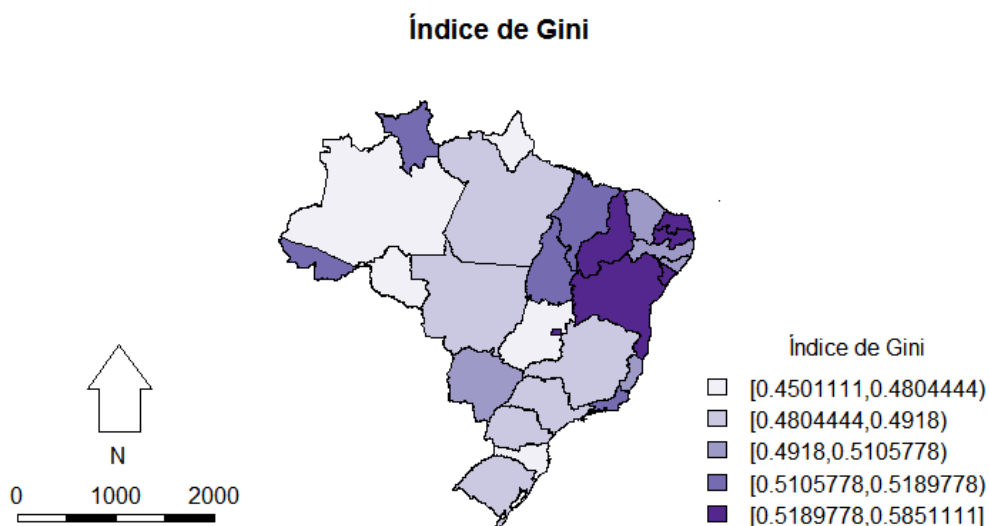
Todos os dados utilizados como controle são oriundos do banco de dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do setor público brasileiro (Siconfi), sendo que tais dados correspondem ao volume gasto por ano em cada unidade federativa.

#### **4 DISCUSSÕES E RESULTADOS**

Com o objetivo de avaliar qual o impacto da corrupção governamental, mensurada pelo volume de Cadastros de Contas Julgadas Irregulares (Cadirreg) pelo Tribunal de Contas da União (TCU), sobre os indicadores socioeconômicos, esta seção apresentará uma descrição das variáveis a partir das médias para o período analisado. Posteriormente, serão expostos os resultados para os modelos econométricos estimados.

A Figura 1, apresenta o valor médio do índice de Gini no período de 2006 a 2015, para todas as unidades da federação brasileira. O índice de Gini consiste em um importante instrumento para mensuração da distribuição de renda, deste modo, quanto mais escuro maior a concentração de renda.

Figura 1: Média da distribuição de renda (2006-2015)



FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

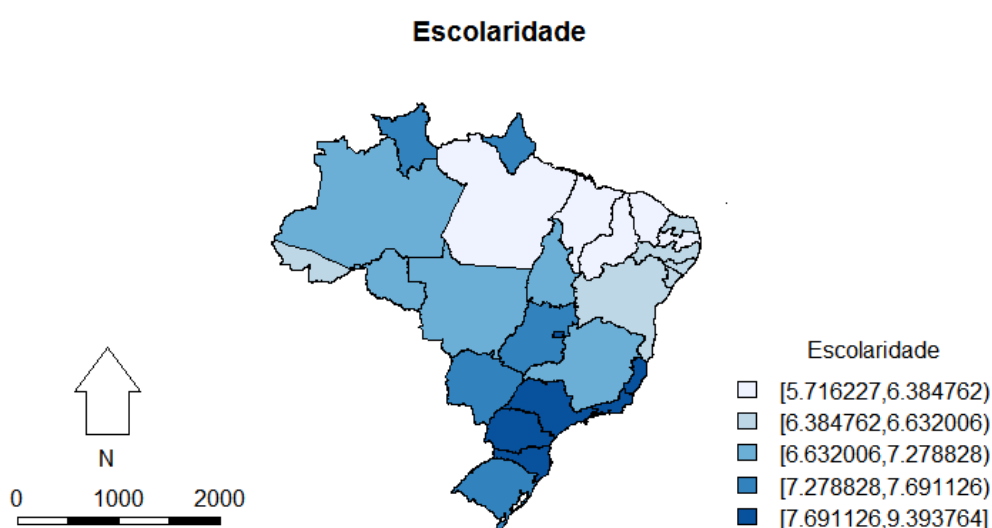
Segundo a Figura 1, o índice de Gini apresenta maiores valores médios especialmente na região nordeste sendo os estados da Bahia, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Sergipe com maior nível de concentração de renda. Mariano e Neder (2006), defendem que um dos principais fatores do atraso secular no Nordeste, seria a extrema concentração de renda no setor açucareiro e as exportações estavam limitadas a poucos produtos primários como por exemplo algodão, cacau, couros e açúcar, que por sua vez, restringiam o processo de desenvolvimento para atender as flutuações de demanda. Além destes, outros estados que ainda apresentam concentração de renda, embora menos elevada, estão com o índice de Gini acima da média nacional. Segundo Lima et al (2016), o estado de Roraima apresentou um Gini maior do que a média brasileira, correspondente aos anos de 2012 e 2013. Em 2012 a média nacional estava em 0,496, enquanto o estado de Roraima encontrava-se em 0,504, já em 2013 o Brasil apresentava 0,498 e o estado de Roraima 0,505.

Percebe-se uma variação em termos de concentração de renda nos estados da região Norte do país, o mesmo conta com níveis diversos para o índice de Gini ao longo do tempo, indicando que não são intrínsecos a região os determinantes da distribuição de renda, no entanto, podem ser de cada estado. De acordo com os resultados, os estados brasileiros com menor concentração de renda ao longo dos últimos anos foram Santa

Catarina, Rondônia, Goiás e Amazonas. De modo geral, o Brasil ainda apresenta concentração de renda expressiva, o que pode estar sendo influenciado, entre outros aspectos, pela corrupção.

A Figura 2 refere-se aos níveis médios de escolaridade, por estado brasileiro, no período de 2006 a 2015. Esta variável é definida pelos anos médios de estudo da população de cada estado. Quanto maiores as médias de anos de estudo, mais escura é a representação na figura.

Figura 2: Média dos anos de estudos (2006-2015)



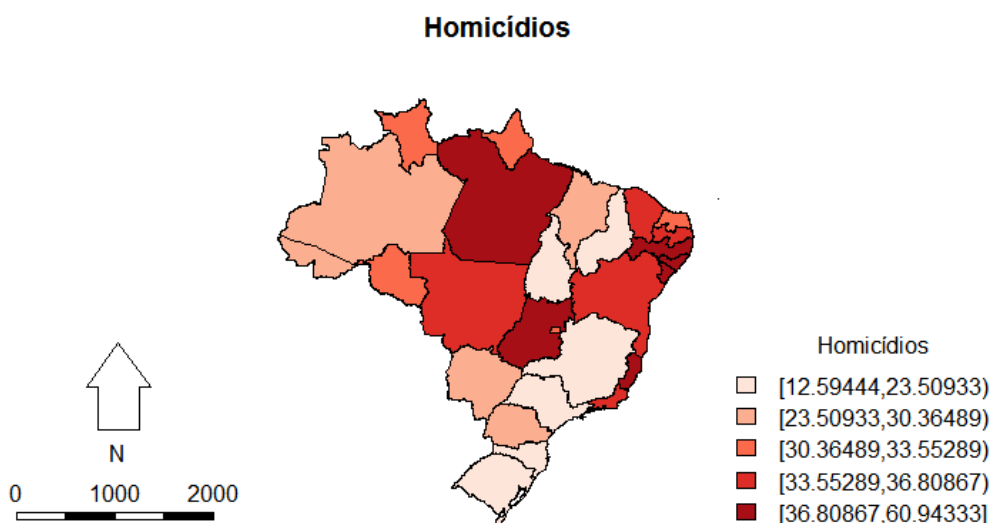
FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

Os estados que vem apresentando menos anos de estudos médios encontram-se na região Norte e Nordeste, sendo os estados do Pará (6,34 anos), Maranhão (5,88 anos), Piauí (5,72 anos), Ceará (6,35 anos) e Paraíba (6,34 anos) que possuem menor escolaridade. Por outro lado, as regiões Sul e Sudeste apresentam as maiores médias de anos de estudo no período de 2006 a 2015. Nesta região, os estados que mais se destacam são: Santa Catarina (7,90), Rio Grande do Sul (7,58) Paraná (7,70), São Paulo (8,33), Rio de Janeiro (8,22), Espírito Santo (9,39). Acredita-se que a corrupção afeta negativamente a escolaridade, de modo que, se isso for confirmado pelo modelo econométrico, seria

possível sugerir que os estados com menores médias em termos educacionais apresentariam maiores índices de corrupção.

Na sequência, a Figura 3 apresenta a média dos homicídios ao longo do período analisado. A variável é mensurada pelo número total de homicídios sem distinguir por cor, gênero ou idade. Assim, quanto maior a média de homicídios, mais escura a representação gráfica.

Figura 3: Média do número de homicídios (2006-2015)



FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

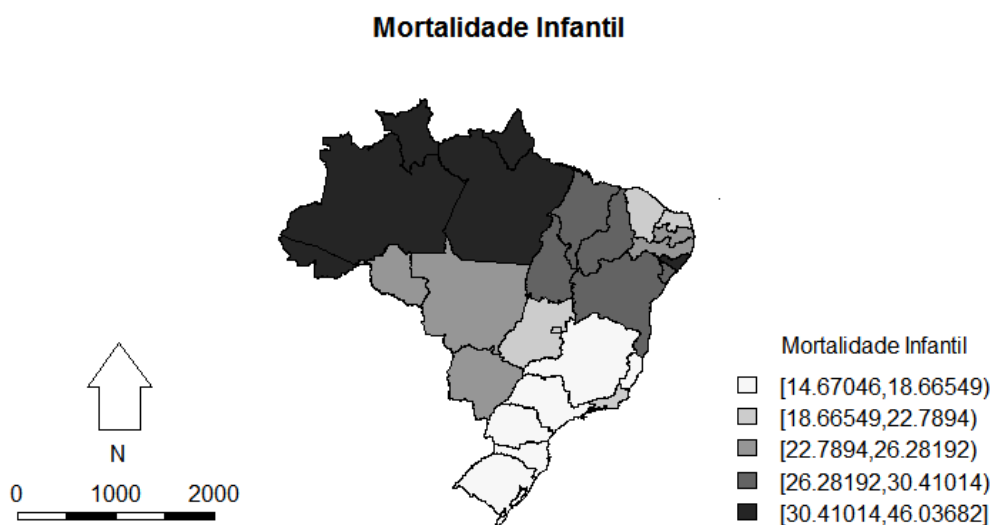
O número médio de homicídios apresenta maior distribuição ao longo do território nacional entre os anos pesquisados, em comparação com a distribuição de renda e anos de estudo. Embora as regiões Sul e Sudeste apresentem menores médias, estados como Rio de Janeiro e Espírito Santo registraram elevados números de homicídios, 34,88 e 47,98, respectivamente.

Ainda, a região Nordeste, já caracterizada com altas médias de concentração de renda e baixas de escolaridade, apresentou, também, elevadas médias para o homicídio. Cabe ressaltar, no entanto, que o estado do Piauí (12,80) mesmo com baixa escolaridade e alta concentração de renda apresentou baixa média de homicídios. O estado de Goiás (37,08), com uma das mais expressivas médias de homicídios do país, registrou ao longo

dos anos analisados valores médios positivos, em relação à média nacional, para concentração de renda e escolaridade.

Quanto à mortalidade infantil, indicador que reflete, em partes, a qualidade da saúde que população desfruta, A Figura 4 apresenta as médias da mortalidade por estado brasileiro.

Figura 4: Média da mortalidade infantil (2006-2015)



FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

Segundo a UNICEF (2004), a concentração da mortalidade infantil na região norte pode ser explicada pela grande dificuldade de acesso ao sistema de saúde da região, visto que neste local encontram-se diversas comunidades ribeirinhas, as quais por vezes não são assistidas pelos recursos governamentais. França et al (2017), fazem um estudo que analisa óbitos e afirmam que entre as principais causas de mortalidade infantil no Brasil são: prematuridade, anomalias congênitas, asfixia, doenças diarreicas, desnutrição, entre outras. Os estados que apresentaram maior taxa média de mortalidade infantil ao longo dos anos foram Acre (41,96), Amazonas (36,14), Roraima (26,05), Pará (33,37), Amapá (36,14) e Alagoas (30,45).

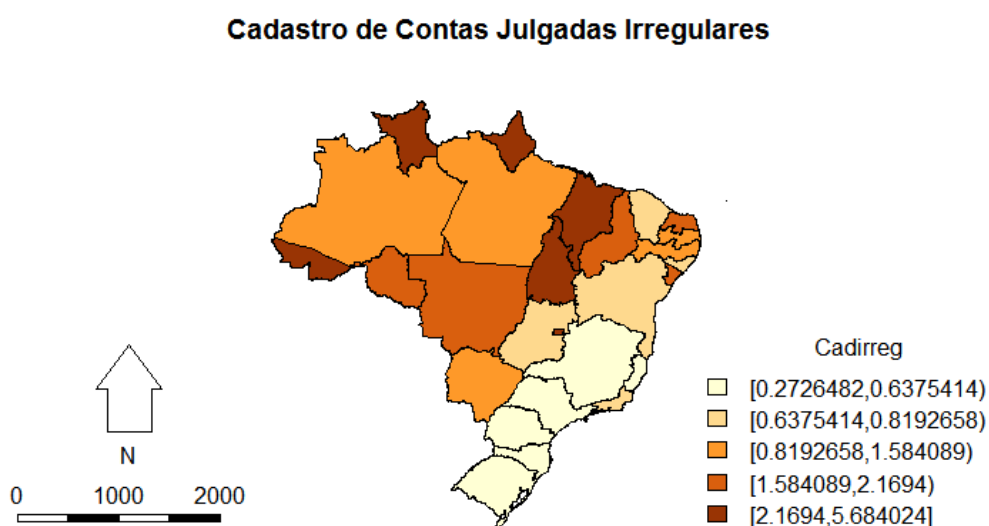
Similar as demais variáveis analisadas, as regiões Sul e Sudeste apresentam os menores valores médios de mortalidade infantil, com destaque para os estados de Rio

Grande do Sul (14,67), Santa Catarina (15,66), Paraná (17,46), São Paulo (17,52), Minas Gerais (17,53) e Espírito Santo (18,52). De acordo com os dados, ambas as regiões apresentam as melhores condições, em comparação com as demais, para o desenvolvimento econômico. Deste modo, espera-se que os estados com melhor desempenho em termos de indicadores econômicos, também apresentem menores índices de corrupção governamental.

Lourenço et al (2014), defendem que o Brasil, no decorrer do tempo teve importante empenho para reduzir a taxa de mortalidade infantil buscando firmar compromissos internos e externos com o objetivo de melhorar a qualidade da saúde prestada ao recém-nascido e a gestante. Alegam os autores que em 2004, no âmbito da presidência da república, foi realizado o "Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal", que tem como objetivo trabalhar para oferecer melhorias na saúde da criança e da mulher. Embora a taxa de mortalidade infantil vem caindo, estudos mostram relação positiva entre renda e saúde, desde a infância. Pessoas de baixa renda estão expostas a doenças, pois em muitos casos vivem em situações precárias.

Neste sentido, as médias do volume de Cadastros de Contas Julgadas Irregulares (Cadirreg) são apresentadas na Tabela 6.

Figura 5: Média do Cadirreg (2006-2015)



FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

No mapa, podemos observar os estados que apresentaram maiores valores médios para o Cadirreg no período analisado, como os estados do Acre (3,17), Roraima (1,92), Amapá (4,44), Maranhão (2,64) e Tocantins (2,23). As regiões citadas apresentam alta concentração de renda, o que explica o fato de uma grande parte da população estar irregular com as contas, já que estes devido à baixa renda não terem condições de estarem regulares. As regiões Sul e Sudeste apresentaram menor taxa de Cadirreg, como os estados do Rio Grande do Sul (0,27), Santa Catarina (0,28), Paraná (0,48), São Paulo (0,35), Minas Gerais (0,55) e Espírito Santo (0,63). É importante salientar que os estados com menor cadirreg apresentam melhor distribuição de renda.

Destes resultados, pode-se salientar que os maiores resultados para o Cadirreg estão em estados da região Norte, a qual também concentra índices elevados de mortalidade infantil e baixos índices de educação. Por outro lado, os estados da região sul são os que apresentaram menores valores médios para o Cadirreg no período de 2006 a 2015, validando, parcialmente, a sugestão de que a corrupção afeta negativamente o desenvolvimento econômico dos estados.

A seguir, na Tabela 1, serão apresentados os resultados do modelo econométrico. O mesmo, como já destacado, tem por objetivo mensurar o impacto da corrupção sobre os indicadores socioeconômicos, a saber: Índice de Gini, anos de estudo, número de homicídios e mortalidade infantil.

Tabela 1: Resultados dos modelos estimados

	<b>Gini</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Homicídios</b>	<b>Mortalidade infantil</b>
<b>Cadirreg</b>	-0.001533*	0.000393	0.264829	3.055921***
	(-0.000868)	(-0.006292)	(-0.283925)	(-0.262329)
<b>PIB</b>	-0.000059	-0.000972	-0.100663*	-0.262432***
	(-0.00016)	(-0.001165)	(-0.052591)	(-0.04859)
<b>Gastos com Educação</b>	-0.000006	0.000083*	-0.001662	-0.003528*
	(-0.000006)	(-0.000046)	(-0.002083)	(-0.001925)
<b>Gastos com Saúde</b>	0.000003	0.000069**	-0.000222	-0.002259*
	(-0.000003)	(-0.000028)	(-0.001279)	(-0.001181)
<b>Gastos com Previdência</b>	0	-0.000014**	0.000736***	0.000017
	0	(-0.000005)	(-0.000249)	(-0.00023)
<b>Gastos com Segurança</b>	0.000015*	0.000048	0.001035	0.001304
	(-0.000009)	(-0.000068)	(-0.003102)	(-0.002866)
<b>Encargos Especiais</b>	0.000001	-0.000083***	0.000885	0.002216*
	(-0.000004)	(-0.000031)	(-0.001441)	(-0.001331)



<b>Dummies temporais</b>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Observações</b>	243	243	243	243
<b>R-Quadrado</b>	0,5783	0,8871	0,2578	0,6438

FONTE: Elaborado pelos autores (2018)

Cada coluna da tabela representa uma regressão, ou seja, para cada coluna tem-se os resultados da estimação do modelo econométrico utilizando uma variável dependente diferente. A primeira coluna refere-se aos resultados quando a variável dependente foi o Índice de Gini, utilizado para mensurar a desigualdade de renda.

Neste caso, o parâmetro associado ao Cadirreg é negativo, indicando que quando o Cadirreg aumenta em 1 unidade, o Índice de Gini diminui em -0,0015. O resultado nos apresenta 90% de significância. Este valor indica que a medida em que a corrupção, mensurada aqui pelo cadirreg, aumenta há redução no valor do índice, desta forma, diminui a concentração de renda. Dentre as demais covariadas, apenas gastos com segurança apresentou significância estatística, indicando que quanto maiores são os gastos com segurança, maior será a concentração de renda.

Quando analisada a escolaridade como variável dependente do modelo, tem-se que o Cadirreg não demonstrou qualquer efeito estatisticamente significativo. Para as demais variáveis incluídas no modelo, percebe-se que o impacto dos gastos em educação se mostra significativo do ponto de vista estatístico. Ainda, gastos em saúde também apresentam impacto positivo sobre a escolaridade, ou seja, quanto maior o nível de investimento em saúde, melhor será a escolaridade da população. Na medida em que gastos com previdência e com encargos especiais forem elevados, os anos médios de educação diminuem.

O Cadirreg novamente não teve significância sobre a variável dependente do modelo que, desta vez, é a taxa de homicídio. Por outro lado, o Produto Interno Bruto (PIB) mostrou-se estatisticamente significativo, indicando que um aumento nesta variável resultaria numa menor taxa de homicídio. Os gastos com previdência também impactam positivamente sobre a taxa de homicídios, de modo que a cada incremento de 1 unidade nos gastos com previdência, há aumento de 0,0007 sobre a taxa de homicídios.

Por fim, no último modelo estimado foi utilizada a mortalidade infantil como variável dependente, esta que representa um indicador para a saúde da população. Neste modelo, percebe-se que o Cadirreg foi estatisticamente significativo ao nível de 99% de confiança, indicando que a cada aumento de 1 unidade na corrupção governamental, tem-

se um aumento de 3,05 na taxa de mortalidade infantil, o que permite inferir que a corrupção prejudica os níveis de saúde da população. De acordo com Manciola (2015), países com o maior índice de corrupção tem a menor expectativa de vida ao nascer. Desvios de verba pública em benefício próprio são um dos motivos de imprudência no que tange acesso da população a saúde.

Ainda para o mesmo modelo, o PIB também se mostrou significativo ao nível de 0,01 e demonstrou impacto negativo sobre a mortalidade infantil, ou seja, a medida que o PIB aumenta, há redução da mortalidade infantil. É importante salientar que com uma, boa renda, o acesso à saúde torna-se mais fácil, melhorando a expectativa de vida. acordo com cor, ou seja, quanto mais escura for a cor, maior serão os nascituros mortos.

A corrupção é maléfica para a economia pois representa um obstáculo que provoca alteração no mercado, criando benefícios desiguais, diminuindo projetos públicos que visam o benefício da população. No Brasil, a corrupção causa prejuízos tanto no crescimento econômico quanto no desenvolvimento social, acarreta em escassez e outros efeitos, que por sua vez causam dívidas, infrações etc.

A análise possibilitou uma visão mais ampla no que diz respeito à corrupção, podendo observar a relação entre os dados socioeconômicos e a corrupção. Foi possível ter a percepção de que fatores negativos como mortalidade infantil, taxa de homicídio, número elevado de cadirreg e baixo Gini estão presentes acompanhados de um alto nível de corrupção mensurado pelo Cadirreg. Também foi concebível observar que fatores positivos estão contrários à corrupção, em que foi admissível destacar os estados de maior grau de saúde e escolaridade ou menor índice de Gini, apresentam menor corrupção e um maior IDH. Com os resultados, foi possível comprovar o fato de que regiões com maior índice de corrupção apresentam menor desenvolvimento e que quanto menor for a corrupção, melhor será o bem-estar social e econômico do estado. A economia é analisada como um todo, indicadores socioeconômicos utilizados nesta pesquisa tiveram como objetivo mostrar como vários fatores estão interligados e que para se obter uma melhora na economia macroeconômica é necessário o avanço em vários setores, para que assim a região apresenta forte desenvolvimento.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho teve como objetivo mensurar o efeito dos Cadirreg sobre os indicadores socioeconômicos, referentes a quatro pilares do governo, possibilitando

verificar as dinâmicas de cada variável dependente, de acordo com as variáveis independentes e de controle. A presente pesquisa evidencia que há impacto da corrupção governamental sobre a concentração de renda e mortalidade infantil.

O Cadirreg não apresentou significância estatística sobre o nível escolaridade, entretanto pode se avaliar que quanto mais investimentos tiver em saúde, melhor será a escolaridade, pois o PIB apresentou influência sobre os anos de estudos de cada estado. Diferentemente dos gastos com previdência, onde quanto maior o investimento em previdência menor é o nível de escolaridade.

Para o índice de Gini os resultados indicam que a medida em que a corrupção, mensurada por meio do cadirreg aumenta, a desigualdade de renda apresenta uma redução, ou seja, quanto mais corrupção houver, melhor será a distribuição de renda nos estados.

Para o pilar da segurança, o Cadirreg novamente não apresenta significância estatística na taxa de homicídio, entretanto um aumento no PIB resultaria numa menor taxa de homicídio, visto que maior investimento em segurança, possibilitaria melhorar estruturalmente esse pilar.

Divergindo dos demais resultados obtidos, um aumento no cadirreg é acompanhado por uma elevada taxa de mortalidade infantil, ou seja, quanto maior o nível de corrupção, maior são os casos de mortalidade infantil. Mostrando assim a influência da corrupção sobre a saúde pública brasileira.

Os resultados encontrados na pesquisa fornecem indícios do impacto da corrupção sobre indicadores socioeconômicos, ou seja, sobre aspectos relacionados ao desenvolvimento do país e qualidade de vida da população. Para trabalhos futuros, sugere-se que sejam realizadas pesquisas contemplando os débitos de cada Cadastro de Contas Julgadas Irregulares, assim como desenvolvido pelos estudos de Boll (2010).

## 6 REFERÊNCIAS

ABRAMO, C. W. Relações entre índices de percepção de corrupção e outros indicadores em onze países da América Latina. **Cadernos Adenauer**, n. 10, p. 47-62, 2000.

BALTAGI, B. H. **Econometric analysis of panel data**. Nova York: John Wiley and Sons, 1995.

BOLL, J. L. S. **A corrupção governamental no Brasil**: construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros. 2010. 75 f. Dissertação. (Mestrado em Ciências Econômicas). Porto Alegre. 2010.

CÂMARA DE DEPUTADOS, **LOA- Lei orçamentária anual**, disponível em <http://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>, acesso em jun. 2018.

CARRARO, A. **Um Modelo de Equilíbrio Geral Computável com Corrupção para o Brasil**. Tese de Doutorado em Economia Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil, 2003.

CARRARO, A., MACHADO, I. B., CANEVER, M. D., BOLL, J. L. S. Proposta para a estimação da corrupção regional no Brasil. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 14, n. 31. p. 326-352. 2015.

CARRARO, A.; DAME, O., **Educação e Corrupção: A busca de uma evidência empírica**. In: XI Conferência Internacional Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE), 2007, Brasília. Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers, 2007.

CARRARO, A.; HILLBRECHT, R. O., **Modelos Microeconômicos de Corrupção Burocrática e seus Determinantes Econômicos**. In: Encontro Nacional de Economia - ANPEC NACIONAL, 2003, Porto Seguro. in Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia, Porto Seguro. 2003.

CARRARO, A; FOCHEZATTO, A; HILLBRECHT, R. O. **O impacto da corrupção sobre o crescimento econômico do Brasil: Aplicação de um modelo de equilíbrio geral para o período 1994-1998**. ANPEC, 2006. 19 F. Crescimento, desenvolvimento econômico e instituições. 2006.

ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DROGAS E CRIME (UNODC), **OCDE- Organização para Corrupção e Desenvolvimento Econômico**, disponível em [http://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics\\_corruption/Campanha-2013/CORRUPCAO\\_E\\_DESENVOLVIMENTO.pdf](http://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_corruption/Campanha-2013/CORRUPCAO_E_DESENVOLVIMENTO.pdf), acesso em Nov. 2018.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. 2018. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/corruptcao-custa-us-26-trilhoes-e-afeta-desproporcionalmente-pobres-e-vulneraveis/>> Acesso em Out. 2018.

FRANÇA, E. B; LANSKY, S; REGO, M. A. S; MALTA, D. C; FRANÇA, J. S; TEIXEIRA, R; PORTO, D; ALMEIDA, M. F; SOUZA, M. F. M; SZWARCOWALD, C. L; MOONEY, M; NAGHAVI, M; VASCONCELOS, A. M. N. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: Estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista científica Scielo**, Vol. 20, suppl. 1, p. 49-51, 2017.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica-5**. Amgh Editora, 2011.

KLITGAARD, R. International Cooperation Against. **Finance & Development**, v. 35, n. 1, 1998.

LIMA, J. A. S; LIMA, J. N. S; SOUZA, G. A; MAIA, M. **Roraima**, Estudos Estados Brasileiros. São Paulo editora: Fundação Perseu Abramo, 2016.

LOURENÇO, E. C; GUERRA, L. M; TUON, R. A; VIDAL, S. M. C; AMBROSANO, S. G. M. B; CORRENTE, J. E; CORTELLAZZI, K. L; VAZQUEZ, F. L; MENEGHIM,

M. C; PEREIRA, A.C. Variáveis de impacto na queda da mortalidade infantil no Estado de São Paulo, Brasil, no período de 1998 a 2008. **Revista científica Scielo**, Vol. 19, n. 7, p. 2, 2014.

LOURENÇO, G. M.; ROMERO, M. Indicadores econômicos. FAE BUSINESS SCHOOL. **Economia empresarial**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, p. 27-41, 2002.

MANCIOLA, A. L. S. **Estudo das influências sociais e econômicas da corrupção em diversos países**. Comparação de índices, com o índice de percepção de corrupção, comparações e correlações entre dados brutos e ranqueamento através da posição de países. USP, 2015.

MARIANO, J. L; NEDER, H. D. **Desigualdade de renda e pobreza entre famílias no meio rural do Nordeste**. Revista economia e desenvolvimento, Vol. 5, n. 2, p. 221-242, 2006.

MAURO, P. Corruption and Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 1, n. 3, p. 681-712, 1995.

MIARI, R. C.; DE MESQUITA, J. M. C.; PARDINI, D. J.: Estudo dos Impactos Sobre o Valor dos Acionistas. **Brazilian Business Review**, p.1-26, 2015.

MOURÃO, P. R. Contributo para o estudo económico dos indicadores regionais. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, n. 12, p. 77-92. 2006.

PINTO, J.; LEANA, C.; PIL, F. K. Corrupt organizations or organizational of corrupt individuals? Two types of organization-level corruption. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 3, p. 685-709, 2008.

POWER, T. J; GONZÁLEZ, J. Cultura política, Capital social e percepções sobre Corrupção: Uma investigação quantitativa em nível mundial. **Revista científica Scielo**, n. 21, p. 51-69, 2003.

RAUSCH, R. B.; SOARES, M. Controle social na administração pública: a importância da transparência das contas públicas para inibir a corrupção. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 4, n. 3, p.23-43, 2010.

REINIKKA, R. e SVENSSON, J. **Survey techniques to Measure and Explain Corruption**. The World Bank Development Research Group, 2003.

RIBEIRO, A. S. M. **Corrupção e controle na administração pública brasileira**. São Paulo: Atlas, 2004.

ROSA, M. F. E. Corrupção como entrave ao desenvolvimento. Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, v. 16, n. 8, 2004.

ROSE-ACKERMAN, S. **Corruption: a Study in Political Economy**, Nova York: Academic Press, 1978.

SANTOS, M.O.G. Texto de apoio sobre indicadores sociais. **Centro de investigação em Sociologia e Antropologia Augusto da Silva**, p. 6-7. Jul. 2012

SANTOS, R. A. dos; GUEVARA, A. J. de H.; AMORIM, M. C. S. Corrupção nas organizações privadas: análise da percepção moral segundo gênero, idade e grau de instrução. **Revista Administração**, São Paulo, v. 48, n. 1, p.53-66, 2013.

SECRETARIA GERAL, **Custos econômicos da criminalidade no Brasil**. Disponível em

[http://www.secretariageral.gov.br/estrutura/secretaria\\_de\\_assuntos\\_estrategicos/publicacoes-e-analise/relatorio-de-conjuntura/custos\\_economicos\\_criminalidade\\_brasil.pdf](http://www.secretariageral.gov.br/estrutura/secretaria_de_assuntos_estrategicos/publicacoes-e-analise/relatorio-de-conjuntura/custos_economicos_criminalidade_brasil.pdf), Acesso em Nov. 2018.

SECRETARIA DE SAÚDE. Disponível em

[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/SPP\\_Arquivos/comite\\_mort\\_mat\\_infant/infantil/11Oscondicionantessocioeconomicos.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/SPP_Arquivos/comite_mort_mat_infant/infantil/11Oscondicionantessocioeconomicos.pdf) , Acesso em Nov. 2018

SILVA, M. Corrupção: tentativa de uma definição funcional. **Revista de Administração Pública**, v. 28, n. 1, p. 18-23, 1994.

SOUZA, A. I. de, ARAÚJO, M. da P. Uma análise econômica da corrupção no Brasil a partir de indicadores objetivos e subjetivos 1998-2013. **Revista Espacios**, Caracas, v. 38, n. 09, p. 1-18, 2017

TORRES, L. J. del P. C. **Análise de indicadores socioeconômicos para avaliação de impactos da cana-de-açúcar nos principais estados produtores**. 2013. 131f. Dissertação de Mestrado Universidade Estadual De Campinas. Campinas. 2013.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL, **Índice de Corrupção Percebida e Posição do Brasil no Ranking**, em <https://www.transparency.org/what-is-corruption>, acesso em Abr. 2018.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL, **Índice de Corrupção Percebida e Posição do Brasil no Ranking**, disponível em [https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017), acesso em Maio. 2018.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL, **Índice de Corrupção Percebida e Posição do Brasil no Ranking**, disponível em <https://www.transparency.org/what-is-corruption#costs-of-corruption>, acesso em Maio. 2018.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. **Relatório Global Índice de Percepção da Corrupção**. 2017. Disponível em <<https://www.transparenciainternacional.org.br/s/IPC-2017-RELATORIO-GLOBAL.pdf>> Acesso em Maio. 2018.

TREISMAN, D. The Causes of Corruption: a Cross-National Study. **Journal of Public Economics**, n.76, pp. 399-457, 2000.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ, O que é o cadastro do Cadirreg?, disponível em <<https://www1.tce.pr.gov.br/conteudo/contas-irregulares-controle-social-controle-social/306209>> Acesso em Nov. 2018.

UNICEF. **Ser Criança na Amazônia:** uma análise das condições de desenvolvimento infantil na região norte do Brasil. 2004.

WORLD BANK (2000). **Helping Countries Combat Corruption:** Progress at the World Bank since 1997, Washington, D.C.

ZANI, A. B. **Corrupção: Dificuldades para definição e para um consenso.** 1996. Vol. 3, n.1.

## **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO HUMANO SOB PERSPECTIVAS DE RISCO**

Leonardo de Paula; UNOCHAPECÓ; leonardo.paula@unochapeco.edu.br  
Karine Lúcia Foppa; UNOCHAPECÓ; karine.f@unochapeco.edu.br  
Samara Carla Dellazzari; UNOCHAPECÓ; samara.dellazzari@unochapeco.edu.br  
Cássia Heloisa Ternus; UNOCHAPPECÓ; cassia\_ternus@unochapeco.edu.br

Área Temática 10: Temas especiais

### **RESUMO**

O processo de evolução no mercado financeiro exigiu que as teorias utilizadas para o explicar também evoluíssem. Para tanto, a ideia de que os investidores tomam decisões racionais, como previa a teoria sobre finanças tradicionais, deixa de ser amplamente aceita a partir dos anos 1960. Neste sentido, estudos desenvolvidos desde então apontam que, muitas vezes, os indivíduos apresentam racionalidade limitada quando expostos ao processo de tomada de decisão. O objetivo deste trabalho consiste em analisar se há diferenças significativas nas escolhas envolvendo risco por parte de acadêmicos da área de negócios, verificando, ainda, se há distinção quando segmentada a amostra por gênero, perfil de investimento (autodeclarado) e período da graduação. Por abordar o posicionamento frente ao risco, o presente estudo fez uso das finanças comportamentais, optando-se por replicar o questionário do trabalho seminal de Kahneman e Tversky (1979), em uma amostra que possui maior familiaridade com o mercado financeiro, assumindo a hipótese que esta familiaridade, poderia resultar em um maior controle emocional nas decisões. Deste modo, a amostra foi composta por acadêmicos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de uma instituição de ensino superior da cidade de Chapecó-SC. Os dados foram coletados por meio de questionários, utilizou-se estatística descritiva como ferramenta para a análise, e o teste qui-quadrado para verificação da significância estatística. Os resultados encontrados revelaram maior presença do público feminino e do perfil conservador em escolhas mais avessas ao risco, e em decisões mais arriscadas o público masculino e perfil arrojado tiveram resultados mais expressivos. Quanto ao período da graduação, os resultados não se mostraram estatisticamente significativos, tendo estes pouca relevância no que foi observado ao longo da amostra.

**Palavras-chaves:** Finanças comportamentais; Escolhas; Área de negócios.



# 1 INTRODUÇÃO

Fatores como previsões políticas e econômicas, projeções de ganhos e perdas, aspectos emocionais e até mesmo expectativas, podem influenciar decisões financeiras em situações envolvendo risco. Contudo, apesar desses aspectos, o nível de conhecimento é um importante fator na composição das escolhas.

Segundo Anache (2008), as finanças comportamentais estão em destaque na economia devido sua importância para a explicação das escolhas individuais. O presente artigo utilizou como base esse tema, em virtude da capacidade que este campo de estudo demonstrou para a explicação das escolhas dos agentes com relação às finanças.

Mesmo dotado de informações os indivíduos não agem de maneira racional em todas as escolhas. De modo geral, os investidores buscam maximizar seus resultados enquanto reduzem os riscos, e com o passar dos anos de estudo e de experiência adquirida, as escolhas podem ser influenciadas por estes fatores. Deste modo, este trabalho buscou responder, a seguinte problemática: o gênero, o posicionamento frente a investimentos e os anos de estudos, podem influenciar as preferências de estudantes do ensino superior em decisões envolvendo risco?

Neste sentido, os dados deste estudo referem-se aos acadêmicos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, de uma instituição de ensino superior e sua escolha se justifica por integrarem a área de negócios, na qual espera-se que os estudantes sejam preparados para lidar com situações impostas pelo mercado financeiro, o que pode impactar sua percepção perante situações de risco. Para a análise, os cursos serão examinados como um todo sem distinção, tendo o respaldo da estatística descritiva e de testes qui-quadrado para responder aos objetivos propostos.

O objetivo desta pesquisa consiste em analisar se há diferenças significativas nas escolhas envolvendo risco de acadêmicos da área de negócios, verificando, ainda, se há distinção quando segmentada a amostra por gênero, perfil de investimento (autodeclarado) e período da graduação. Para isso, as análises foram pautadas em três pilares, primeiramente é analisado se o gênero interfere nas decisões envolvendo risco. Após, comparou-se o posicionamento frente a investimentos com as escolhas dos indivíduos, a fim de saber se existe uma relação entre as variáveis. E, por fim, foi verificado se os anos de estudo exercem influência nas escolhas dos acadêmicos da área de negócios perante situações que envolvem riscos

## 2 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Os estudos tradicionais em finanças evoluíram ao longo do século XIX, construídos a partir de uma abordagem microeconômica neoclássica. Segundo as teses dessa área, o agente toma suas decisões com base nas informações que estão disponíveis a ele no momento e nas suas expectativas racionais, buscando sempre as melhores combinações de bens e serviços capazes de maximizar sua satisfação (PINDYCK; RUBINFELD, 2006).

Halfeld e Torres (2001) argumentam que nesta corrente teórica, os indivíduos atuantes em mercados financeiros utilizam corretamente suas crenças e recebem novas informações para melhor atuarem diante das escolhas.

De acordo com Kahneman e Tversky (1979), a primeira teoria utilizada para explicar como os indivíduos se posicionavam, foi a utilidade esperada (TUE). De acordo com a qual, os indivíduos sempre dispunham dos melhores instrumentos para a tomada de decisões, bem como das melhores informações, sendo que as escolhas vista como “erradas”, eram classificadas como erros aleatórios. Usualmente tal teoria foi aceita como um modelo normativo de escolha racional e como um modelo descritivo de comportamento econômico, onde supõe-se que todas as pessoas pensam e agem racionalmente, na maior parte do tempo.

A fórmula da TUE, apresenta a utilidade esperada, representada por  $U = (X_1, P_1; \dots; X_n, P_n)$ , onde (X) corresponde valor do prospecto, multiplicado por (P) que corresponde a probabilidade. Deste modo cada decisão pode ser mensurada antes de ser escolhida, por meio do cálculo do valor que será obtido. Seguindo esta teoria o indivíduo, sempre escolheria pela melhor opção de acordo com a utilidade esperada, no entanto, isso não é o suficiente para explicar as escolhas segundo Kahneman e Tversky (1979).

A partir da década de 1970, alguns fatores incentivaram os estudos em finanças comportamentais, quando o modelo moderno de finanças utilizado para explicar o comportamento do mercado começou a apresentar falhas em estudos empíricos. (HALFELD; TORRES, 2001). Nesse sentido, Varian (2012) afirma que os estudos baseados no modelo do agente racional são incompletos e, em muitos casos, não conseguem explicar alguns fenômenos financeiros.

Diante das falhas que deram início aos estudos em finanças comportamentais, observaram-se algumas anomalias do mercado financeiro, como a autoconfiança, o otimismo e pessimismo, e reações perante às novidades do mercado, que, aliadas a outros conceitos como a aversão à perda, tornaram as finanças comportamentais um dos assuntos mais polêmicos do ramo das finanças (HALFELD; TORRES, 2001). Além disso, outros fatores são considerados fundamentais para que se possa entender o direcionamento das escolhas. Dentre eles, o principal é o chamado efeito manada, segundo o qual, quando o mercado está desregulado, coexistindo com a falta de informações, os investidores tomam suas decisões de acordo com os demais agentes. Fazendo com que não haja estratégias de alocação (FRANCESCHINI, 2015).

No mesmo sentido, estudos recentes na área da economia buscam algumas formas de explicar as escolhas dos indivíduos. Esses estudos econômicos vêm acompanhados por pesquisas também de outras áreas, como a psicologia e a sociologia, que visam entender o comportamento e as escolhas desses agentes, por meio de previsões (VARIAN, 2012).

Desses estudos surge a economia comportamental, baseada no pressuposto de racionalidade limitada, buscando entender como os agentes se comportam, sabendo que eles não seguem os padrões lógicos o tempo todo (READ, 2015). Seguindo essa linha de raciocínio, Ferreira (2015) argumenta que esses estudos utilizam ferramentas mais sofisticadas, que captam o posicionamento das pessoas frente aos acontecimentos do mercado, levando em consideração suas expectativas e experiências vividas.

Para explicar as finanças comportamentais, um dos principais trabalhos utilizados é o desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979), no qual desenvolve-se a teoria do prospecto. Esta teoria é um modelo alternativo sobre as escolhas dos indivíduos e é utilizada como ferramenta de descrição do processo de tomada de decisão (KIMURA; BASSO, KRAUTER, 2006).

Segundo essa teoria, no processo decisório os ganhos e as perdas possuem pesos diferentes, e o indivíduo mesmo em posse das informações de mercado, não age de maneira racional o tempo todo (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Kahneman e Tversky (1979), descrevem três efeitos com relação aos prospectos. Tem-se o efeito certeza, onde os indivíduos são confrontados com alternativas de ganhos, de modo a escolher a opção com maior probabilidade de ganho, independentemente do valor que a mesma auferir, posicionando-se de maneira avessa ao risco. Existe o efeito reflexão, onde os indivíduos são colocados frente duas situações, sendo uma de ganho e a outra de perda, deste modo espera-se que o indivíduo se posicione de modo avesso ao

risco para situações de ganho, e propenso para situações de perdas, afim de minimizar o prejuízo. E também existe o efeito isolamento, no qual o indivíduo antes de fazer a escolha recebe uma bonificação sendo colocado frente duas situações sendo uma de ganho e a outra de perda, esperando-se que ele desconsidere tal bônus, sendo avesso ao risco para ganhos e propenso para perdas.

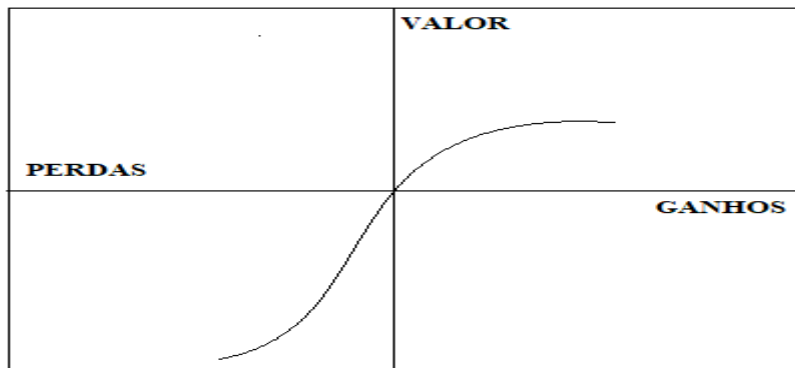
Kahneman e Tversky (1982), salientam que as finanças comportamentais desafiam o paradigma da hipótese de mercados eficientes e que as decisões financeiras podem sofrer intervenções por processos mentais. Lima (2003) complementa que esta abordagem, investiga o comportamento dos investidores e como os mesmos reagem de acordo com as informações que possuem para a tomada de decisões perante os investimentos. Nesse sentido, Thaler e Barberis (2003) a estabelecem como o estudo da mente, afirmando que para solucionar um problema financeiro, muitas vezes será necessário considerar que os agentes não se comportam de maneira racional.

O posicionamento contrário a novidades, propensão a riscos, efeito certeza e isolamento, são subfatores que facilitam a compreensão das tomadas de decisões dos investidores (HALFELD; TORRES, 2001). Juntamente a esses fatores, o conceito de aversão a perdas auxilia a compreensão de determinadas escolhas, segundo Milanez (2003), este relaciona-se às diferentes maneiras de como uma situação é apresentada e as múltiplas reações que pode produzir.

Ainda sobre a aversão a perdas, Halfeld e Torres (2001) reconhecem que as pessoas sentem muito mais o sofrimento pela perda do que o bem-estar proporcionado por um ganho. Neste ponto de vista, Melo e Silva (2010), argumentam que o ser humano se arrisca para evitar as perdas e, com relação aos ganhos, ocorre o oposto, pois é preferível o rendimento julgado como certo, do que o risco para se obterem novos ganhos. Este conceito é um dos pilares das finanças comportamentais.

Essa sensibilidade que os indivíduos possuem frente a situações de ganhos e perdas, é melhor abordada pela função valor. Esta função mostra o que o indivíduo é mais sensível a perdas, onde a linha do gráfico é mais acentuada, e menos sensível aos ganhos onde a linha do gráfico é suavizada.

Figura 1: Função Valor.



Fonte: Elaborado com base em Kahneman e Tversky (1979).

Para Yoshinaga et al. (2008), a área de pesquisa entorno das finanças comportamentais é recente, porém muito promissora. Dentre as motivações fundamentais para o progresso deste campo estão os estudos empíricos, que questionam os modelos tradicionais e a vasta coleção de resultados que se basearam em explorações comportamentais.

Seguindo esta linha de pesquisa, alguns trabalhos replicaram os experimentos de Kahneman e Tversky (1979), uma vez que este deu origem aos questionamentos da área. Kimura, Basso e Krauter (2006) replicaram este estudo para uma amostra brasileira, e identificaram os mesmos vieses encontrados pelos autores originais.

No mesmo sentido, Cavallaro et al. (2015) buscaram verificar se diferentes cursos, juntamente da idade, gênero e renda dos indivíduos impactam nas escolhas envolvendo riscos no mercado financeiro. Foi observada uma amostra de 195 alunos de oito diferentes cursos de graduação, de modo que se constatou o gênero como uma variável determinante nas escolhas dos indivíduos, sendo o feminino o mais avesso ao risco. As demais variáveis não exerceram influência tão expressiva.

Com relação a análise de gênero, Barros e Felipe (2015) utilizaram os estudos de Kahneman e Tversky (1979) para identificar quais vieses psicológicos interferem em decisões financeiras. Por meio de dados primários e de estatística descritiva, os autores evidenciaram a existência de três efeitos no processo decisório, efeito certeza, reflexão e isolamento, e que de um modo geral o público feminino é mais avesso ao risco quando comparado ao masculino.

Oliveira e Krauter (2015), investigaram se as pessoas atuantes no mercado de trabalho e com nível superior tem uma percepção de risco diferente de pessoas que ainda não trabalham, mas que estão em processo de formação. Os resultados comprovaram que os agentes não são racionais, além disso, que a qualificação e a experiência profissional não exercem influência na tomada de decisão dos agentes.

De maneira similar, Barbosa et al. (2017) analisaram a relação entre o perfil dos acadêmicos e profissionais da área de atuária com aos aspectos comportamentais. As informações foram coletadas por meio de questionários, onde os estudantes demonstraram ser sensíveis e avessos aos riscos em relação aos ganhos, enquanto os profissionais apresentaram preferência por alternativas que remetem a ganho maior.

Nesta mesma linha de pesquisa Soares e Barbedo (2013), analisaram como os indivíduos se posicionavam no mercado financeiro, uma vez que dispunham de diferentes informações assim como fontes. Comparando profissionais em atuação com acadêmicos, verificou-se que a formação possui peso nas decisões fazendo com que os profissionais sejam mais propensos ao risco em função de ganhos maiores.

Do mesmo modo, Haubert et al. (2014) elaboraram um estudo sobre o comportamento financeiro para estudantes de pós-graduação com base nas finanças comportamentais. A coleta de dados, ocorreu por meio de questionários, de modo que os resultados encontrados mostraram que os perfis estabelecidos para a amostragem foram o conservador e moderado.

Barros e Felipe (2015) utilizaram as finanças comportamentais e os estudos de Kahneman e Tversky de 1979 para identificar quais vieses psicológicos interferem em decisões financeiras. Por meio de dados primários e de estatística descritiva, os autores evidenciaram a existência dos três efeitos no processo decisório, efeito certeza, reflexão e isolamento, e que de um modo geral o público feminino é mais avesso ao risco quando comparado ao masculino. Também fazendo uso das finanças comportamentais, Haubert, Lima e Herling (2012) se propuseram a mostrar como estudantes de pós-graduação se comportavam em relação aos investimentos financeiros, com o uso de estatística descritiva e econometria para apurar dados primários. De um modo geral, os resultados obtidos mostraram um público de perfil conservador e que tomavam as decisões seguindo o efeito reflexão da teoria do prospecto.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A amostra é composta de dados primários, que foram coletados por meio de questionários. Este trabalho desenvolveu-se pelo olhar quantitativo e descritivo, com o respaldo da teoria econômica comportamental, para a explicação dos objetivos propostos.

Como público alvo, optou-se por acadêmicos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de uma Instituição de Ensino Superior da cidade de Chapecó - SC. Os cursos foram escolhidos por integrarem a área de negócios, de maneira que se espera que os acadêmicos desta área sejam preparados para lidar com diferentes situações impostas pelo mercado financeiro.

A coleta de dados foi realizada com a aplicação de um questionário composto por três seções. A primeira seção aborda as características pessoais dos entrevistados. A segunda destaca o posicionamento dos acadêmicos em situações que envolvem investimentos financeiros, onde os indivíduos autodefinem seu perfil como conservadores, moderados ou arrojados. A terceira e última faz menção a teoria do prospecto, colocando o indivíduo frente a situações envolvendo risco.

O instrumento de coleta de dados deste artigo, embasou-se em dois questionários aplicados em estudos anteriores. O primeiro, diz respeito a um estudo proposto por Lencini e Andrade (2016), para investidores de instituições financeiras de Porto Alegre. Com esse questionário, os pesquisadores buscaram estabelecer o perfil do investidor através de seu posicionamento em situações ligadas a investimentos. Desse questionário as questões ligadas às características pessoais e ao posicionamento frente a investimentos, foram utilizadas, e compõe a primeira e segunda seção do instrumento de coleta desta pesquisa.

O segundo questionário foi elaborado por Kahneman e Tversky (1979), aplicado com professores e acadêmicos. O objetivo dos pesquisadores era mostrar como os indivíduos agiam frente a situações envolvendo risco, supondo que suas escolhas violavam a teoria da utilidade esperada, em favor dos efeitos certeza, reflexão e isolamento.

Após a aplicação do pré-teste,<sup>192</sup> foram realizados os ajustes necessários no instrumento de coleta de dados. Os questionários foram aplicados<sup>193</sup> com os acadêmicos de todos os períodos do curso de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, embora não tenha havido distinção entre os cursos para análise dos dados.

---

<sup>192</sup> O pré-teste deste instrumento foi realizado na primeira quinzena de agosto de 2018 com uma amostra de 22 indivíduos.

<sup>193</sup> Os questionários foram aplicados entre os dias 17/10 e 05/11.

A análise foi desenvolvida a partir de estatística descritiva, com o uso de frequências das respostas, e o nível de significância foi verificado com o teste qui-quadrado. Este teste permite, comparar a dispersão entre duas ou mais variáveis, e avaliar a associação entre as mesmas, apontando a significância estatística existente. Primeiramente, foram confrontadas as questões relacionadas a teoria do prospecto com características pessoais, representadas pelo gênero dos acadêmicos. O intuito foi de verificar se haviam diferenças significativas nas escolhas frente a risco entre homens e mulheres.

Posteriormente, as respostas dos acadêmicos relacionadas ao posicionamento frente ao risco foram comparadas com a auto declaração dos mesmos referente ao seu perfil de investimento. Nessa questão, os respondentes optavam pela alternativa que melhor representasse seu perfil: Conservador, Moderado ou Arrojado. Espera-se que quanto mais conservador seja o perfil da amostra, maior tende a ser a aversão ao risco. De modo similar, quanto mais arrojado for o perfil, maior a propensão ao risco.

Por fim, com a intenção de analisar se haveriam diferenças significativas nas escolhas dos acadêmicos a partir da exposição ao ensino superior em cursos relacionados à área de negócios, confrontou-se as questões da Teoria do Prospecto com o período de graduação dos alunos. Para evitar distorções, uma vez que nem todos os cursos possuem acadêmicos em todos os períodos, esta variável foi categorizada por quartil.

Como um todo a amostra é composta por 374 respondentes. Para as variáveis gênero e perfil de investidor, houve um percentual de 100% de respondentes. Contudo, ao ser analisado o período de graduação constatou-se que nem todos os indivíduos responderam, de modo que se obteve um percentual de 93,05% de respostas para a categoria, com um total de 348 informações.

Tabela 1: Composição da amostra por grupos de análise

GERAL	GÊNERO		PERFIL			PERÍODO DA GRADUAÇÃO			
	MASCULINO	FEMININO	CONSERVADOR	MODERADO	ARROJADO	1	2	3	4
374	185	189	127	224	23	138	64	70	76
100%	49,46%	50,54%	33,95%	59,89%	6,16%	39,65%	18,39%	20,11%	21,85%

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O trabalho original de Kahneman e Tversky (1979) utilizou 99% como nível de significância estatística. Contudo, como os autores não realizaram a análise por grupos, optou-se por flexibilizar o nível de significância da pesquisa e representar, também, os



resultados com 95% de significância. Deste modo, as questões que apresentaram 0,01 de confiança estatística estão representadas com (\*\*), enquanto as que representam 0,05 de confiança estatística estão indicadas com (\*).

A próxima seção contém os resultados obtidos, e analisados com base no trabalho de Kahneman e Tversky (1979), o qual foi realizado dividindo as questões em pares e agrupadas dentro dos efeitos certeza, reflexão e isolamento.

## 4 RESULTADOS

A análise embasou-se no trabalho feito por Kahneman e Tversky (1979), onde os resultados foram observados seguindo os pressupostos dos efeitos certeza, reflexão e isolamento. Em cada um dos efeitos, as questões são analisadas em pares, de modo que na segunda questão são expostos prospectos inversos aos disponíveis na primeira questão. O intuito desta metodologia, foi verificar se as respostas seguiam os padrões impostos para cada um dos efeitos, para ser estabelecida a situação de respeito ou violação, dos pressupostos segmentados.

### 4.1 Efeito Certeza

Ao analisar o efeito certeza, é possível verificar que as escolhas dos agentes podem violar o princípio da utilidade esperada, implicando na violação do axioma da substituição/transitividade, ou seja, os indivíduos tendem a dar maior peso às possibilidades que têm maior probabilidade de acontecer (MACEDO JR, 2003).

As tabelas apresentam os resultados por pares de respostas, segmentados por variáveis de análise. Os valores indicam a porcentagem de escolha em cada prospecto. O número de respondentes de cada problema é indicado por *N*. Na tabela 2 são expostos o resultado seguido pela análise desenvolvida para o primeiro par de questões do efeito certeza.

Tabela 2: Efeito Certeza - Par 1

---

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		PERFIL			PERÍODO DA GRADUAÇÃO			
			MASC.	FEM.	CONS.	MOD.	ARROJ.	1	2	3	4

---

<b>PAR 1</b>	Q1	A: (\$4000:80%; \$0:20%)	30.9	36.1	25.8	25.2	32.3	47.8	30.4	39.7	32.9	30.3
	N:369	B: (\$3000:100%)	69,1**	63,9*	74,2*	74.8	67.7	52.2	69.6	60.3	67.1	69.7
	Q2	A: (\$4000:20%; \$0:80%)	41	47.8	34.2	35	42.7	56.5	40.2	49.2	39.1	40.8
	N:366	B: (\$3000:25%; \$0:75%)	59**	52,2*	65,8*	65	57.3	43.5	59.8	50.8	60.9	59.2

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;  
 Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No par 1, em termos gerais, constatou-se que o efeito certeza foi respeitado em ambos as questões, de maneira que o prospecto B foi preferível ao A nas duas opções. Isso pode ser explicado em virtude de a amostra preferir as alternativas com maiores probabilidades de se obter ganho, sem dar ênfase para as opções com retornos mais significativos. O mesmo não foi verificado nos estudos de Kahneman e Tversky (1979), Kimura, Basso e Krauter (2003) e Rogers et al., (2007), onde o efeito certeza foi violado quando A foi preferível a B na questão 2.

Deste par analisado, constatou-se que o público feminino (Q1:74,2%; Q2:65,8%) apresenta comportamento mais avesso ao risco para ganhos quando comparado aos homens. Ao ser verificado o posicionamento frente a investimentos, o que predominou foi o perfil conservador (Q1:74,8%; Q2:65%) seguido pelo moderado. Com relação aos quartis, não foi verificado diferença dos anos de estudo nas decisões dos indivíduos, o que seguiu na mesma linha dos resultados encontrados por Marinho et al., (2009). A tabela 3 contém os resultados para o segundo grupo de questões analisados para o efeito certeza.

Tabela 3: Efeito Certeza - Par 2

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		CONS.	PERFIL MOD.	ARROJ.	PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.				1	2	3	4	
<b>PAR 2</b>	Q3	A: (Viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália: 50%; Nada: 50%)	23,2	26,6	19,9	23,2	22,5	30,4	22,8	30,2	20	19,7
	N:370	B: (Viagem de uma semana para a Inglaterra: 100%)	76,8**	73,4	80,1	76,8	77,5	69,6	77,2	69,8	80	80,3
	Q4	A: (Viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália: 5%; Nada: 95%)	35,1	41	29,3	30,9	36,2	47,8	37,3	41,9	27,1	33,3
	N:367	B: (Viagem de uma semana para a Inglaterra: 10%; Nada: 90%)	64,9**	59*	70,7*	69,1	63,8	52,2	62,7	58,1	72,9	66,7

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;  
 Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Neste par, também houve o respeito ao efeito certeza em ambas situações que foram expostas, onde o prospecto B foi a escolha da maioria frente à alternativa A, de modo que os respondentes optaram pelo percentual de retorno, posicionando-se de

maneira avessa ao risco. Esses resultados contrapõem os trabalhos de Kahneman e Tversky (1979) e Rogers et al. (2007) que em suas análises, a amostra violou o efeito certeza na questão 4, quando A foi preferível a B.

Quando segmentada a amostra por categorias de análise, percebe-se que gênero e perfil apresentaram o comportamento esperado. O maior percentual nos prospectos que envolviam menor risco foi representado pelo público feminino (Q3:80,1%; Q4:70,7%) e pelo perfil conservador (Q3:76,8%; Q4:69,1%) seguido do moderado. Contudo, em relação aos anos de estudo, percebe-se que na questão 3 os últimos anos da graduação tiveram maior peso na decisão, seguindo assim de maneira contrária ao estudo de Marinho et al., (2009), onde estes mostraram que este tipo de variável não interfere no posicionamento dos indivíduos. Referente à segunda questão analisada os anos de estudo não mostraram significância.

Embora as questões do Par 2 apresentavam apenas prospectos que envolviam decisões relacionadas a viagens, o comportamento da amostra foi muito próximo ao evidenciado no Par 1. Apenas os resultados para período da graduação que se mostraram mais expressivos em escolhas envolvendo risco com decisões não financeiras, ainda que não possam ser considerados estatisticamente significativos. A Tabela 4 apresenta os resultados do terceiro par de análise.

Tabela 4: Efeito Certeza - Par 3

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO			PERFIL		PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.	CONS.	MOD.	ARROJ.	1	2	3	4	
PAR 3	Q5	A: (\$6000:45%; \$0:55%); B: (\$3000:90%; \$0:10%)	24,7	27,7	21,8	22,4	23,2	52,2*	21,9	28,6	24,3	27,6
	N:372		75,3**	72,3	78,2	77,6*	76,8*	47,8	78,1	71,4	75,7	72,4
	Q6	A: (\$6000:0,1%; \$0:99,9%); B: (\$3000:0,2%; \$0:99,8%)	54*	66,3*	41,5	52	52,9	73,9	55,6	56,5	53,6	52
N:367		46	33,7	58,5*	48	47,1	26,1	44,4	43,5	46,4	48	

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;  
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No último par analisado para o efeito certeza, houve uma divisão da amostra de maneira que o efeito certeza foi violado, uma vez que a amostra optou pelo valor do prospecto em vez do percentual, posicionando-se a favor do risco. Na questão 5 a amostra respeitou o efeito, onde a decisão foi em favor da probabilidade ao invés do valor, sendo neste caso B preferível a A. Já na questão 6, os indivíduos optaram pela alternativa A quando comparado com B, justificando-se em função do percentual de retorno possuir pouca diferença, o que faz com que se opte por probabilidades de ganhos maiores. Os

mesmos resultados analisados neste par, convergiram para os encontrados por Kahneman e Tversky (1979), Kimura, Basso e Krauter (2003) e Rogers et al., (2007).

Na questão 5 os demais grupos de questões seguiram os padrões estabelecidos com predominância do público feminino (78,2%) e perfis conservador (77,6%) seguido do moderado, para posicionamento avesso ao risco. Com relação aos anos de estudos, estes não mostraram significância estatística tanto a 99% quanto a 95%. Ao ser analisada a questão 6, ocorreu uma inversão de valores, de modo que os resultados foram representados pelo público masculino (66,3%) e perfil arrojado (73,9%), por se tratar de uma escolha propensa ao risco. Com relação aos anos de estudos, estes mantiveram-se constantes, sem interferir nos resultados.

De um modo geral, o efeito certeza se mostrou importante para a análise, permitindo o estabelecimento de alguns padrões de respostas que foram verificados no decorrer das questões. Nos pares analisados, foi possível constatar o respeito aos pressupostos do efeito, de maneira que nestas questões a maior parte dos indivíduos optaram pelos prospectos com a probabilidade maior de ganho, sendo representados por B preferível a A. Frente a este posicionamento avesso ao risco, o gênero foi representado pelo público feminino, enquanto o perfil pelo conservador, seguido do moderado. Os anos de estudos não mostraram significância estatística, deste modo não interferindo nos resultados.

Ao levar em consideração os resultados do terceiro par, o qual violou o efeito certeza, notou-se que os indivíduos optaram na questão 6 pelo valor do prospecto, antes da probabilidade do ganho. Nesta situação a favor do risco, foi possível perceber que relacionado ao gênero, os homens exerceram maior influência nas respostas, e referente ao perfil o arrojado teve maior representatividade nos prospectos. Contudo os anos de estudos, permanecem sem significância nos resultados, levando a crer que o desenvolvimento ao longo da graduação não interfere a percepção sobre o risco por parte dos indivíduos da amostra.

As próximas análises são referentes ao efeito reflexão, e a metodologia utilizada para a descrição dos resultados é a mesma que foi utilizada para o efeito certeza. Com comparações realizadas em pares de questões, levando em conta toda a segmentação de variáveis.

## 4.2 Efeito Reflexão

Ao considerarmos o efeito reflexão, os agentes tendem a ser avessos ao risco quando estão diante de possibilidades de ganho, e tendem a ser tomadores de risco quando as mesmas possibilidades envolvem risco (ROGERS et al., 2007). A tabela 5 contém os resultados para o primeiro par do efeito reflexão.

Tabela 5: Efeito Reflexão - Par 1

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		CONS.	PERFIL		PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.		MOD.	ARROJ.	1	2	3	4	
Q1	A: (\$4000:80%; \$0:20%)	30,9	36,1	25,8	25,2	32,3	47,8	30,4	39,7	32,9	30,3	
<b>PAR 1</b>	N:369	B: (\$3000:100%)	69,1**	63,9*	74,2*	74,8	67,7	52,2	69,6	60,3	67,1	69,7
Q7	A: (-\$4000:80%; \$0:20%)	74,9**	75,1	74,7	68,8*	76,2*	95,7*	76,6	79,4	72,5	71,1	
	N: 371	B: (-\$3000:100%)	25,1	24,9	25,3	31,2	23,8	4,3	23,4	20,6	27,5	28,9

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;  
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Nesta seção, foram examinadas as probabilidades que envolvem perdas, diferentemente da anterior, onde discutiu-se apenas as preferências entre perspectivas positivas. Para isso em cada par analisado, na primeira questão são expostos prospectos com percentuais de ganho, enquanto na segunda são expostos prospectos com percentuais similares aos da primeira questão, sendo estes referentes a perdas. O que se espera para este efeito é que na primeira questão do par, os indivíduos se posicionem de modo avesso ao risco enquanto na segunda se posicionem a favor.

Na questão 1, os respondentes optaram pelo prospecto de maior probabilidade de ganho (69,1%). Já na questão 7, os indivíduos se posicionam a favor do risco frente a probabilidades de perdas (74,9%). Com esses resultados, foi possível notar o respeito ao efeito reflexão, com resultados similares nos trabalhos de Kahneman e Tversky (1979), Basso, Kimura e Krauter (2003) e Rogers et al., (2007).

Com relação ao gênero, percebe-se que tanto homens quanto mulheres são avessos ao risco em prospectos que envolvem ganhos e propensos ao risco em prospectos que envolvem perdas, contudo a questão 7 não se mostrou estatisticamente significativa aos níveis analisados quando comparada ao gênero, neste par os resultados para perfil de investimento além de indicarem significância estatística foram expressivos e convergiram com a literatura, resultados estes similares aos encontrados por Cavallaro et al. (2015).

Em ambas as questões, os perfis se comportaram como prevê o efeito reflexão, na questão 1, no entanto o perfil arrojado (52,2%) demonstrou maior preferência pela certeza, quando poderia se esperar uma maior propensão ao risco. Já na questão 7, a escolha do perfil arrojado (95,7%) foi massiva na incerteza da perda. Quanto ao perfil conservador, a maioria dos respondentes (68,8%) também preferiram correr o risco de perder mais, do que a certeza de perder um valor menor. Sobre o perfil moderado, este manteve-se, em ambas as questões do par 1, com percentuais intermediários entre os perfis conservador e arrojado.

Por fim, para o período da graduação não houve nenhum quartil com diferenças significativas nas escolhas entre os prospectos, seguindo a mesma linha dos resultados de Marinho et al., (2009). A tabela 6 traz os resultados para o segundo par do efeito reflexão.

Tabela 6: Efeito Reflexão - Par 2

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		CONS.	PERFIL		PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.		MOD.	ARROJ.	1	2	3	4	
Q2	A: (\$4000:20%; \$0:80%)	41	47,8	34,2	35	42,7	56,5	40,2	49,2	39,1	40,8	
PAR 2	N:366	B: (\$3000:25%; \$0:75%)	59**	52,2*	65,8*	65	57,3	43,5	59,8	50,8	60,9	59,2
	Q8	A: (-\$4000:20%; \$0:80%)	54,2*	54,9	53,5	46,8	58,1	56,5	58,4	62,5	55,1	46,7
	N: 317	B: (-\$3000:25%; \$0:75%)	45,8	45,1	46,5	53,2	41,9	43,5	41,6	37,5	44,9	53,3

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Conforme a tabela 6, também se observou o cumprimento do efeito reflexão nos resultados gerais, de maneira que na questão 2, os indivíduos escolheram o percentual de retorno, enquanto na questão 8 o posicionamento foi a favor do risco, isso pode ser representado por (Q2:52,2%; Q8:54,2%) respectivamente. Contudo a diferença entre as escolhas não foi tão expressiva quanto no primeiro par analisado deste efeito. Da mesma forma que a aversão ao risco no efeito certeza viola o princípio da teoria da utilidade esperada, o mesmo ocorre com a propensão ao risco no efeito reflexão.

Ao analisar as demais variáveis, na questão 2 o gênero foi representado pelo feminino (65,8%), enquanto na questão 8 pelo masculino (54,9%), embora com resultados próximos do público feminino. Quando analisados os perfis, percebe-se que os estudantes que se consideram conservadores adotaram um comportamento distinto da média amostral na questão 8, apontando uma preferência pela certeza de perda, contudo o posicionamento arrojado se manteve à frente dos demais. Esse resultado é condizente com a teoria da utilidade esperada e contrário ao efeito reflexão. Embora não tenha

apresentado significância estatística aos níveis estabelecidos pela pesquisa, é importante notar que esse resultado é oposto ao apresentado no Par 1 e pode indicar que a perda é possível e não certa, e que indivíduos mais conservadores optam pela opção que geraria menor prejuízo.

Com relação aos anos de estudo, notou-se opiniões próximas em todos os quartis na primeira questão, não havendo oscilações significativas entre as escolhas, e apenas um declínio relativo do primeiro ao último quartil, e na segunda questão, os anos iniciais mostraram-se um pouco mais propensos ao risco do que os últimos, porém sem significância estatística. Esses resultados condizem com os obtidos por Oliveira e Krauter (2015). A seguir, na Tabela 7 tem-se os resultados para o terceiro par de análise do efeito reflexão.

Tabela 7: Efeito Reflexão - Par 3

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		PERFIL			PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.	CONS.	MOD.	ARROJ.	1	2	3	4	
PAR 3	Q5	A: (\$6000:45%; \$0:55%)	24,7	27,7	21,8	22,4	23,2	52,2*	21,9	28,6	24,3	27,6
	N:372	B: (\$3000:90%; \$0:10%)	75,3**	72,3	78,2	77,6*	76,8*	47,8	78,1	71,4	75,7	72,4
	Q9	A: (-\$6000:45%; \$0:55%)	64,8**	68,5	61,5	68,3	62,3	69,6	67,9	66,7	69,1	56,6
	N: 369	B: (-\$3000:90%; \$0:10%)	35,2	31,5	38,8	31,7	37,7	30,4	32,1	33,3	30,9	43,4

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Os resultados deste par, seguiram no mesmo padrão que os dois primeiros, de modo que se respeitou o efeito reflexão, com preferência na questão 5 pela certeza de ganho, enquanto na questão 9 pela propensão ao risco (Q5:75,3% Q9:64,8%), resultados estes com significância estatística. Frente a este posicionamento, o gênero seguiu a mesma categorização vista até então, representados pelo feminino e masculino respectivamente para cada uma das questões do par (Q5:78,2%; Q9:68,5%), embora os resultados não mostraram significância estatística.

Ao analisar o perfil, na primeira questão o mais escolhido foi o conservador seguido pelo moderado por representarem menor risco, caracterizados por (77,6%) e (76,8%) respectivamente. Na segunda questão, os perfis se mantiveram próximos, com pouca variação entre si, porém com o arrojado na frente dos demais (69,6%). Cabe destacar que as escolhas de cada um dos perfis se mostraram estatisticamente significativa, portanto, permitindo inferir que há diferenças significativas nas escolhas em função do perfil de investimento dos estudantes

Os anos de estudo para este par analisado, não expressaram grandes desigualdades, deste modo não interferindo nos resultados verificados. A Tabela 8 apresenta o posicionamento dos estudantes quando os prospectos apresentam percentuais muito próximos, tanto no campo positivo quanto negativo.

Tabela 8: Efeito Reflexão - Par 4

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		PERFIL			PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.	CONS.	MOD.	ARROJ.	1	2	3	4	
PAR 4	Q6	A: (\$6000:0,1%; \$0:99,9%)	54*	66,3*	41,5	52	52,9	73,9	55,6	56,5	53,6	52
	N:367	B: (\$3000:0,2%; \$0:99,8%)	46	33,7	58,5*	48	47,1	26,1	44,4	43,5	46,4	48
	Q10	A: (-\$6000:0,1%; \$0:99,9%)	50,5*	56,8*	44,4	45,2	52,9	56,5	57,7	51,6	50,7	38,2
	N: 372	B: (-\$3000:0,2%; \$0:99,8%)	49,5	43,2	55,6*	54,8	47,1	43,5	42,3	48,4	49,3	61,8

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No último par analisado no efeito reflexão, os prospectos disponíveis para escolha da amostra estão apresentados de maneira distinta dos anteriores. Na primeira questão, as chances de ganho são reduzidas e o risco de não ganhar nada é avantajado, porém aceitando o risco, o valor a ser ganho é dobrado. Na segunda questão, a diferença está no sinal negativo, ou seja, ao invés de ganho há perdas. Os resultados gerais indicaram que os indivíduos se arriscaram mais na questão 6 e optaram pelo prospecto A (54%) ao invés do B (46%), onde o valor de retorno era maior, embora a probabilidade de ganho fosse pequena, violando deste modo o efeito reflexão, e o padrão observados nas questões anteriores. Já para a questão 10, o resultado geral mostrou diferença nas escolhas, onde (50,5%) optaram pelo prospecto A e (49,5%) pelo B, respeitando o posicionamento que foi visto até então para a segunda questão dos pares apresentados no efeito reflexão. Essa propensão ao risco por parte das duas questões do par, justifica-se devido ao fato dos prospectos possuírem pouca diferença percentual.

Com relação ao demais variáveis, o gênero teve maior influência com o público masculino expressados por (Q6:66,3%; Q10:56,8%). Devido ao posicionamento a favor do risco, o perfil arrojado teve maior representatividade nos resultados perante os demais (Q6:73,9%; Q10:56,5%). Em ambos os prospectos escolhidos, percebeu-se que os anos iniciais da graduação se mantiveram propensos ao risco, embora não possuindo significância estatística.

Assim como no trabalho de Kahneman e Tversky (1979), o efeito reflexão foi uma importante ferramenta, para auxiliar a compreensão das escolhas da amostra. Ao longo dos resultados observados, constatou-se o respeito ao efeito na maioria dos pares



analisados. Com os resultados obtidos, pode notar que os indivíduos são avessos ao risco em prospectos de ganhos, e propensos em situações de perdas, devido a esta opção ter uma probabilidade de reduzir a perda em uma situação hipotética. Os demais grupos analisados, seguiram os resultados vistos no primeiro efeito e ao mesmo tempo esperado, com predominância do público feminino e perfil conservador em prospectos com maiores possibilidades de ganhos, e público masculino e perfil arrojado em situações propensas ao risco. A próxima análise, contém os resultados para o efeito isolamento, onde são expostas situações de maior complexidade, exigindo maior reflexão por parte dos respondentes.

### 4.3 Efeito Isolamento

De acordo com Rogers et al., (2007) o efeito isolamento foi o elemento chave utilizado por Kahneman e Tversky para o desenvolvimento da Teoria do Prospecto. Por meio dele, observou-se que os agentes geralmente descartam componentes que são compartilhados pelas probabilidades em consideração e centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha, numa forma de simplificar o processo de tomada de decisão (MACEDO JR, 2003).

Foram expostas situações mais complexas do que as apresentadas nos outros efeitos, exigindo deste modo, maior reflexão e análise dos possíveis resultados. O Case 3, expôs a seguinte problemática: além dos recursos que você possui, você recebeu mais \$1000. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir:

ativa A	ativa B
50% de chances de ganhar \$1000	100% de chances de ganhar \$500
50% de chances de ganhar \$0	

Do mesmo modo, o Case 3.1, levantou a seguinte situação: além dos recursos que você possui, você recebeu mais \$2000. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir:

ativa A	ativa B
50% de chances de perder \$1000	100% de chances de perder \$500
50% de chances de perder \$0	

Os resultados dos dois cases são apresentados na Tabela 9, a mesma contempla o único par do efeito isolamento.

Tabela 9: Efeito Isolamento - Par1

QUESTÃO	PROSPECTO	GERAL	GÊNERO		CONS.	PERFIL MOD.	ARROJ.	PERÍODO DA GRADUAÇÃO				
			MASC.	FEM.				1	2	3	4	
CASE 3	A: (\$1000:50%; \$0:50%)	37,8	45	30,8	24,2	43,1	60,9*	36,8	44,4	42,6	28	
PAR 1	N: 365	B: (\$500:100%)	62,2**	55*	69,2*	75,8*	56,9*	39,1	63,2	55,6	57,4	72
	CASE 3.1	A: (-\$1000:50%; \$0:50%)	60,1**	69,5*	51,1*	50*	63,4*	82,6*	66,4	63,3	52,2	56,8
	N: 361	B: (-\$500:100%)	39,9	30,5	48,9	50*	36,6	17,4	33,6	36,7	47,8	43,2

(\*): Significância estatística ao nível de 0,05; (\*\*): Significância estatística ao nível de 0,01;

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Este efeito é muito complexo e demanda maior atenção para sua interpretação. Nele os indivíduos antes de optarem entre os prospectos, já iniciam o problema obtendo uma “bonificação”, de modo que com a qual, espera-se que os respondentes optem por reduzir o risco para ganhos, sendo assim avessos ao risco para tal situação e propensos para situações de perdas, uma vez que esta possui uma oportunidade de reduzir a perda.

A análise realizada pelo efeito isolamento tende a ser similar ao efeito reflexão onde os indivíduos se posicionam em favor da maior probabilidade de obter ganho e da menor de ter uma perda, indiferente do valor. Neste par analisado, a amostra respeitou o efeito isolamento, onde na primeira questão B foi preferível a A, enquanto na segunda o posicionamento foi o inverso com A preferível a B (Case3:62,2%; Case3.1:60,1%) sendo evidenciado resultados parecidos nos estudos de Kahneman e Tversky (1979), Kimura, Basso e Krauter (2003) e Rogers et al., (2007).

Com relação aos demais grupos da pesquisa, no Case 3, verificou-se que o padrão foi mantido onde se estabeleceu o público feminino (69,2%), seguido do perfil conservador (75,8%). Ao analisar os anos de estudo, notou-se que os anos finais da graduação, tiveram mais influência, contudo sem possuir significância estatística. No Case 3.1 onde a amostra se posicionou em prol do risco, para reduzir o potencial de perda, o padrão de posicionamento foi mantido com força do público masculino (69,5%) e do perfil arrojado (82,6%) sem interferência dos anos de estudos, nos resultados.

Com os resultados apurados, foi possível notar o respeito ao que era esperado para o efeito isolamento, e aos padrões de respostas vistos até então. Antes de escolherem entre os prospectos, os indivíduos já ganhavam uma bonificação hipotética, e de acordo com o efeito, espera-se que eles não levem em consideração este bônus e se posicionem de maneira avessa ao risco para escolhas envolvendo o percentual, e de maneira propensa em situações de perda. Como essa identidade foi mantida, conclui-se que o efeito

isolamento é um importante fator na composição das escolhas. As demais categorias analisadas neste par, seguiram o mesmo padrão de respostas dos demais efeitos, destacando-se o gênero feminino e o perfil conservador para escolhas relacionadas a probabilidade, e o gênero masculino e perfil arrojado para escolhas propensas ao risco, ambas situações sem sofrerem a interferência dos anos de estudos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As decisões dos agentes econômicos frente a situações conflitantes envolvendo risco, pode ser melhor compreendida com o estudo da teoria do prospecto, a qual pressupõe que os indivíduos tomam suas decisões dotados de racionalidade limitada. Este trabalho analisou o posicionamento de acadêmicos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, sobre a ótica dos efeitos certeza, reflexão e isolamento assim como realizado no trabalho dos predecessores desta teoria, e indo além, verificou como diferentes grupos poderiam reagir nas escolhas.

Embora cada efeito proponha uma interpretação distinta dos resultados, todos eles interligam-se de maneira que o padrão de respostas verificadas em um, acabam sendo esperadas nos demais. Com a análise desenvolvida, constatou-se que a teoria comportamental pode ser utilizada para interpretar os resultados e auxiliar na compreensão das escolhas dos agentes.

No efeito certeza, os indivíduos foram expostos a duas situações de ganhos, diferenciadas com relação ao percentual de cada. De acordo com os pressupostos do efeito, se esperou que os respondentes optassem pelos prospectos de maior probabilidade de ganho, agindo de modo avesso ao risco. Como isso foi respeitado, pode se determinar que o efeito deve ser utilizado como parâmetro para a explicação das escolhas. Resultados similares foram encontrados nos estudos de Kahneman e Tversky (1979) e Oliveira e Krauter (2015).

O segundo efeito analisado foi o reflexão, neste o indivíduo tinha duas opções para escolha, sendo a primeira referente a possibilidades de ganho, e a segunda envolvendo probabilidades de perda. De acordo com este efeito, os respondentes deveriam se posicionar primeiramente a favor da maior possibilidade de ganho, para posteriormente se posicionar de maneira propensa ao risco, uma vez que esta opção envolvia prospectos de perda. Os resultados encontrados respeitaram o efeito, podendo este também ser utilizado para auxiliar a compreensão das escolhas sobre risco.

A última análise foi realizada com o efeito isolamento, nesta seção antes dos indivíduos fazerem a escolha, eles ganhavam uma bonificação para posteriormente se posicionarem. Neste efeito foram expostas duas possibilidades, sendo a primeira referente a ganho e a segunda referente a perda. Uma vez que eles dispunham da bonificação e sabendo que a utilidade esperada entre os prospectos é a mesma, espera-se que os indivíduos isolem o que já possuem e optem por escolhas avessas ao risco em situações de ganho e propensas em situações de perdas. Com os resultados, observou-se o respeito ao efeito, e deste modo a teoria do prospecto pode ser utilizada por completo como um fator condicionante das escolhas.

Ao analisar as variáveis gênero, perfil e anos de estudo, foi possível estabelecer um padrão de respostas para diferentes percepções de risco, as quais foram mantidas no decorrer de toda análise. Nas respostas que foram avessas ao risco em favor do percentual de retorno, foi possível notar que o gênero feminino, e o perfil conservador e moderado, predominaram nos resultados. Em contrapartida, em respostas propensas ao risco para que fossem minimizadas as probabilidades de perdas, houve a predominância do gênero masculino e o perfil arrojado nas respostas. No entanto ao analisar os anos de estudo, foi possível notar que estes divergiram pouco no decorrer dos quartis, ainda, a familiaridade com o mercado financeiro não impactou significativamente nas escolhas dos indivíduos. Vale ressaltar que o gênero e o perfil apresentaram significância estatística para alguns resultados, enquanto a variável anos de estudos não se mostraram significantes aos níveis estabelecidos de 0,01\* e 0,05\*\*.

Com os resultados obtidos e levando em consideração os objetivos do estudo, foi possível ressaltar que a teoria da Finança Comportamental pode ser utilizada para interpretar o posicionamento dos indivíduos frente situações de risco no mercado financeiro, assim como o gênero e o perfil. Esse posicionamento em prol da violação da utilidade esperada por parte dos indivíduos, pode ser explicado pela racionalidade limitada, que os mesmos possuem aliado as emoções e vieses cognitivos.

Como sugestão a futuros trabalhos, propomos a inserção de novas questões para melhor entender as características dos indivíduos como aspectos familiares, profissionais e culturais, afim de entender e analisar qual o papel dessas variáveis nas escolhas sob a ótica de risco.

## REFERÊNCIAS

ANACHE, Marcelo de Carvalho Azevedo. **Finanças comportamentais: uma avaliação crítica da moderna teoria de finanças**. 2008. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso em Teoria Econômica, Economia da Inovação, Economia Regional e Métodos Quantitativos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

BARROS, Thiago de Sousa; FELIPE, Israel José dos Santos. Teoria do Prospecto: evidências aplicadas em finanças comportamentais. **Revista de Administração Faces Journal**, v. 14, n. 4, p.86-105, out. 2015

BARBOSA, Edmery Tavares, et. al., **Aversão a perda e satisfação ao ganho nos aspectos comportamentais dos acadêmicos e profissionais da atuária**. Caderno Profissional de Administração – UNIMEP Mestrado Profissional e Doutorado em Administração. 2017

BASSO, Leonardo Fernando Cruz; KIMURA, Herbert; KRAUTER, Elizabeth. Finanças comportamentais: investigação do comportamento decisório dos agentes brasileiros de acordo com a teoria do prospecto de Kahneman & Tversky. **Assembléia do Conselho Latino-Americano das Escolas de Administração**, v. 38, 2003.

CAVALLARO et al., **Impacto da renda, gênero, idade e área de formação na propensão ao risco financeiro**. 2015 Disponível em <[http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18870/GVcef\\_Cavallaro%3b%20Pereira%20Junior%3b%20Sassi%3b%20Carvalho.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18870/GVcef_Cavallaro%3b%20Pereira%20Junior%3b%20Sassi%3b%20Carvalho.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 17 ago. 2018

FERREIRA, Vera Rita de Mello. Psicologia Econômica: mente, comportamento e escolhas. **Guia de economia comportamental e experimental**, São Paulo, v. 01, p. 165-175, 2015.

FRANCESCHINI, Carol. Introdução a Finanças Comportamentais. **Guia de economia comportamental e experimental**, São Paulo, v. 01, p. 176-188, 2015.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio de Freitas Leitão. Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 02, p. 64-71, Abr./Jun. 2001.

HAUBERT et al., Finanças Comportamentais: uma investigação com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos stricto sensu portugueses. **Revista de Ciência da Administração**. Florianópolis. v. 16, n. 38, abril-, 2014, p. 183-195. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina.

HAUBERT, c; LIMA, Marcus Vinicius Andrade De; HERLING, Luiz Henrique Debei. Finanças comportamentais: um estudo com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos stricto sensu da grande Florianópolis. **Revista Estratégia & Negócio**. Florianópolis, v. 5, n.02, p. 171-199, Maio./Ago. 2012

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **Prospect theory: an analysis of decision under risk**. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-291, Mar. 1979.

KAHNEMAN, Daniel.; TVERSKY, Amos. **The psychology of preferences**. Scientific American, v. 146, p. 160-173, 1982.

KIMURA, Herbert; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; KRAUTER, Elizabeth. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 46, n. 01, p.41-58, Jan/Mar. 2006.

LENCINI, Carlos Artur dos Santos; ANDRADE, Arthur Gehrke Martins. Finanças Comportamentais: um estudo do perfil de investidores de agências bancárias do município de Porto Alegre/RS. **Remas - Revista Metodista de Administração do Sul**, Porto Alegre, v. 01, n. 01, p.01-21, 2016.

LIMA, Murilo Valverde. **Um estudo sobre finanças comportamentais**. RAE - eletrônica, v. 02, n. 01, Jan./Jun. 2003. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1873&Secao=2°PWC&Volume=2&Numero=1&Ano=2003>>. Acesso em: 31 maio 2018.

MACEDO JUNIOR,.; SELL, Jurandir. **Teoria do Prospecto: Uma Investigação Utilizando Simulação de Investimentos**. 2003. 218 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

MARINHO, Rhoger Fellipe et al. Finanças comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. **Revista Brasileira de gestão de negócios**, São Paulo, v. 11, n. 33, p. 383-403, out/dez, 2009.

MELO, Clayton Levy Lima de; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Finanças Comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. **RCO - Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 04, n. 08, p.03-23, jan/abril 2010.

MILANEZ, Daniel Yabe. **Finanças comportamentais no Brasil**. 2003. 53 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Usp, São Paulo, 2003.

OLIVEIRA, Laura Rossimar; KRAUTER, Elizabeth. Teoria do Prospecto: como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão. **Pretexto**, Belo Horizonte, p.105-121, jul/set. 2015

PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel L.. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

READ, Daniel. A ciência comportamental e a tomada de decisão pelo consumidor: algumas questões para os reguladores. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**, São Paulo, p.128-135, 2015.

ROGERS, P. et al. **Finanças Comportamentais no Brasil: um estudo comparativo**. IN: 7º Congresso usp controladoria e contabilidade, 126, 2007. São Paulo: USP 2007.

SOARES, Henrique Fonseca Genelhu; BARBEDO, Claudio Henrique da Silveira. **Desempenho Acadêmico e a Teoria do Prospecto: Estudo Empírico sobre o Comportamento Decisório**. Rac, Rio de Janeiro, p.64-82, Jan./Fev. 2013

THALER, Richard.; BARBERIS, Nicholas. A Survey of Behavioral Finance. *IN*:

CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds.) **Handbook of the Economics of Finance**. New York: North-Holland, 2003.

VARIAN, H.r. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

YOSHINAGA, Claudia Emiko et al. Finanças comportamentais: uma introdução. **Revista de Gestão**, São Paulo, p.25-35, jul. 2008. Mensal.

# NEUROECONOMIA: PERSPECTIVA HISTÓRICA, PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES E INTERPRETAÇÕES PARA A TEORIA ECONÔMICA

Max Cardoso de Resende; UFSC; max.resende@ufsc.br  
Dinorá Baldo de Faveri; UDESC; dinora.faveri@udesc.br

Área Temática 10: Temas especiais

## RESUMO

Este artigo faz um levantamento da literatura existente sobre neuroeconomia, a partir de uma perspectiva histórica, apresentando as principais contribuições e interpretações para a teoria econômica. O interesse em desvendar o comportamento econômico do indivíduo tem prosperado rapidamente nas últimas décadas. As discussões entre pesquisadores e suas descobertas resultam em contribuições relevantes para o avanço e consolidação da neuroeconomia. As descobertas da neuroeconomia permitem indagar a abordagem tradicional da aversão ao risco, preferência temporal e altruísmo e com o auxílio de técnicas de medição de atividade cerebral, tais como Tomografia por emissão de Pósitrons (PET), Ressonância magnética funcional (fMRI) e Eletroencefalograma (EEG) investigar as partes do cérebro que são ativadas quando os indivíduos estão resolvendo problemas ou tomando decisão. Entre as principais contribuições, destacam-se: (i) a premissa de utilidade direta dada do dinheiro, contrário ao suposto pela economia clássica, ao mostrar que os efeitos dos neurotransmissores (hormônios) liberados pelo sistema nervoso central são ativados por uma grande variedade de elementos reforçadores, como rostos de pessoas atraentes, desenhos, carros esportivos, cocaína e dinheiro em espécie; (ii) o processo de tomada de decisão é na verdade uma questão de entendimento de comportamento e que requer o conhecimento de como o corpo e o cérebro respondem e usam informação sobre incerteza, e; (iii) em teoria dos jogos de cooperação estratégica, que mostrou que agentes que mais cooperam entre si apresentam uma maior ativação da área do córtex pré-frontal e do sistema límbico (responsável pelas emoções) e que em um jogo de ultimato, ofertas muito injustas existe um conflito entre o desejo de aceitar o prêmio por causa da recompensa planejada (córtex pré-frontal) e de não gostar da injustiça percebida (Insula). Embora a neuroeconomia seja um campo de estudo relativamente novo e ainda tenha inúmeras barreiras conceituais a resolver, suas contribuições se enaltecem pelo fato de fornecer novas formas de analisar o processo decisório, e assim ajudar a teoria econômica no entendimento mais aprofundado no que diz respeito ao comportamento dos agentes econômicos quanto às suas escolhas.

**Palavras-chave:** Neuroeconomia; Escolha do consumidor; Tomada de decisão.



## 1. INTRODUÇÃO

O tradicional modelo econômico de escolha do consumidor, em algumas situações, se apresenta insuficiente para explicar determinados fenômenos inerentes à escolha humana. Segundo (KAHNEMAN, 2012), economistas experimentais identificaram alguns fenômenos que contradizem a teoria do consumidor tradicional, ao afirmarem que as decisões são definidas pelo modo com as alternativas são apresentadas. Além disso, fatores de origem psicológica e biológica (BARBER E ODEAN, 2001; GLIMCHER ET AL 2009) juntamente com fatores que associam as emoções e cognição (BECHARA E DAMÁSIO, 2005), começaram a ser considerados na teoria econômica visando obter um melhor entendimento do processo de tomada de decisão (NICHOLSON E SNYDER, 2011). A inclusão desses fatores foi possível devido aos avanços que a área experimental alcançou ao longo do tempo, considerando mais os aspectos psicológicos que outrora foram deixados em segundo plano.

O desenvolvimento da neurociência aliado ao incremento tecnológico para a resolução de imagens do cérebro e a convergência interdisciplinar da psicologia, biologia e economia fez surgir uma nova maneira de analisar questões sobre a heterogeneidade das preferências, a escolha intertemporal do indivíduo, o modo como se dá os processos de tomada de decisão sobre risco e incerteza, como o corpo interpreta as informações que recebemos no dia-a-dia, etc. Esta nova realidade, no estudo dos processos de escolhas econômicas, é o que (GLIMCHER ET AL., 2009) define esse novo ramo de pesquisa, conhecida como neuroeconomia.

A teoria econômica neoclássica sobre o consumo considera a utilidade ordinal em detrimento a abordagem cardinal. A utilidade em termos de preferências ordinais possibilita a existência do conceito de *homoeconomicus* que define o homem como sendo um ser racional com capacidade de decidir visando a maximização dos lucros, ponderação dos custos e benefícios antes de tomar alguma decisão. Diferentemente desse, surge, um novo indivíduo o *homoneuroeconomicus*. Essa nova concepção de indivíduo o intitula como sendo: incapaz de tomar boas decisões na maioria das vezes; um ser emocional; um ser vingativo e tem dificuldade em compreender as razões para as decisões de consumo (NETO E FILIPE, 2011).

As emoções também são foco de estudo em outras áreas do conhecimento, como por exemplo, a psicologia e a neurologia, onde se contesta a diferença entre os resultados das experiências e o que realmente acontece com o ser humano frente as variáveis que

interferem nas decisões econômicas. Já a neurociência, além de estudar a anatomia cerebral humana, se preocupa em verificar quais as partes do cérebro são ativadas em cada tipo de estímulo para depois descobrir como se processa as tarefas (PAIVA, 2013).

Destarte, a tomada de decisão consiste em um processo de escolha entre várias alternativas possíveis e que não é sempre que os indivíduos maximizam a utilidade por conta do forte domínio de variáveis comportamentais no processo de decisão. Assim, devido aos desvios comportamentais observados nas escolhas econômicas, emerge a contribuição da neurociência na economia comportamental com um aparato tecnológico para descobrir como o cérebro funciona no momento da tomada de decisão. Um exemplo são os instrumentos para capturar imagens neurais.

Apesar de a neuroeconomia fazer parte de um campo de estudo relativamente recente suas contribuições se enaltecem pelo fato de fornecer novas formas de analisar o processo decisório, e assim ajudar a teoria econômica no entendimento mais aprofundado no que diz respeito ao comportamento dos agentes econômicos quanto às suas escolhas. Diante desse cenário, o propósito do presente artigo consiste em fazer um levantamento da literatura existente sobre neuroeconomia, incluindo uma retrospectiva histórica, principais contribuições e aplicações na teoria econômica.

O artigo está estruturado em cinco seções. A primeira consiste nesta introdução, a segunda descreve a perspectiva histórica quanto ao surgimento da neuroeconomia, a terceira seção, trata do cérebro e das principais técnicas de medição de atividade cerebral utilizadas pela neuroeconomia, a quarta seção apresenta uma revisão dos principais trabalhos que correlacionam neurociência e economia e a quinta, e última seção, expõem as considerações finais.

## **2. PERSPECTIVA HISTÓRICA**

Pode-se atribuir ao menos dois marcos no surgimento da neuroeconomia, um na década de 1930 com a revolução a teoria econômica neoclássica e outro na década de 1990 com o nascimento da neurociência cognitiva. Muitas vezes o nascimento da economia é atribuído a Adam Smith pela sua publicação 'A Riqueza das Nações' em 1776 que ficou conhecido como o período clássico da teoria econômica onde descreveu vários fenômenos *insights* psicológicos para compreender o comportamento de escolha e de mercado. Alguns conceitos na teoria de Keynes, como o 'propensão para o consumo' ou 'espírito animal' dos empresários que interferiam nas decisões de investimento foram

fundamentados na psicologia, e que dominaram os temas referentes à política cambial e fiscal até os anos 1960.

Concomitante a esse paradigma, a partir de 1930, Samuelson, Arrow e Debreu iniciaram pesquisas que buscavam introduzir o arcabouço matemático nas escolhas dos consumidores e comportamento do mercado e que culminou com a formulação do axioma de preferência revelada fraca, conseqüentemente, no desenvolvimento da teoria da utilidade esperada (TUE) que constitui uma importante ferramenta no estudo da tomada de decisão sob condições de risco, tendo como suposição que os indivíduos fazem escolhas de forma racional (GLIMCHER et al.,2009)

Tal teoria vem sendo submetida à inúmeros estudos experimentais, evidenciando inconsistências nas escolhas e, portanto, violando os axiomas. Então, a partir da descoberta dessas anomalias e de conhecimentos em psicologia comportamental, foi criada a teoria do prospecto, que consiste em um modelo alternativo de decisão sob risco (KAHNEMAN, TVERSKY, 2013).

A teoria do prospecto difere da TUE em dois principais aspectos: ponto de referência e função valor. Enquanto a função utilidade (teoria da utilidade esperada) considera como ponto de referência o estado final de riqueza, a função valor (teoria do prospecto) é definida sobre ganhos e perdas em relação a um ponto de referência e a função valor não é ponderada por probabilidades propriamente ditas, mas por uma função ponderação de probabilidades que representa a importância que cada pessoa atribui ao prospecto. A forma da função valor e da função ponderação refletem que a sensibilidade psicológica dos tomadores de decisão tende a diminuir, isto é, o impacto marginal de uma mudança no resultado ou na probabilidade diminui com a distância dos pontos de referência relevantes, tornando a função menos inclinada.

Supõe-se, nesse caso, que a função valor é côncava no campo dos ganhos e convexa no campo das perdas. A função valor (côncava) nos ganhos é semelhante a da TUE onde a pessoa mostra-se avessa ao risco. Entretanto, no campo das perdas, a função valor (convexa) está relacionada com a propensão ao risco. Por exemplo, estudos têm demonstrado que investidores apresentam desvios ou erros sistemáticos no processo de tomada de decisão. Esses erros, além de estarem em desacordo com o preconizado em finanças modernas ou TUE (desconsideram a emoção) são denominados de ilusão cognitiva (KAHNEMAN, TVERSKY, 2013).

O surgimento da neuroeconomia é resultado da interação entre economistas experimentais e psicólogos cognitivos, que embora estejam em áreas do conhecimento

separadas, juntaram-se cada qual com sua visão para contribuir da sua maneira e, com o auxílio de imagens do cérebro para testar e desenvolver alternativas a teoria neoclássica em relação à tomada de decisão (GLIMCHER ET AL., 2009).

Os trabalhos de (BREITER ET AL, 2001) e (MCCABE ET AL, 2001) foram marcos para essa nova interpretação, pois suas argumentações evidenciaram que as falhas axiomáticas da abordagem tradicional provavelmente refletiam em restrições neurobiológicas sobre os processos responsáveis pela tomada de decisão com base em uma análise algorítmica do mecanismo físico de escolha que até então não era aceita. A primeira pesquisa fez uso da imagem funcional ressonância magnética fMRI aplicado a um jogo semelhante a loteria, enquanto a segunda analisou o comportamento cerebral de indivíduos em um jogo estratégico.

(MCCABE ET AL, 2001) foram os primeiros a utilizar a teoria dos jogos em um experimento neurobiológico, onde os indivíduos participavam de um jogo de confiança, ora contra um oponente humano anônimo, ora contra um computador. Os resultados revelaram que algumas partes do córtex pré-frontal é ativado de forma diferente sob algumas das condições, tornando-se mais ativo quando os indivíduos desempenham uma estratégia cooperativa. Os autores concluíram que o padrão não normativo da cooperação tem a sua origem nos circuitos do córtex pré-frontal (GLIMCHER et al., 2009).

Vários outros trabalhos enfatizando a teorias da decisão normativa e a neurobiologia, tais como (BARBERIS, E HUANG, 2001; MONTAGUE, READ, E BERNIS, 2002; BARBERIS E RICHARD, 2003) foram publicados, que levou a um debate sobre o papel de neurotransmissores — dopamina, adrenalina — no processo de avaliação da recompensa e na interação de pessoas para atingir um objetivo comum. Nesse contexto, (KOSFELD ET AL, 2005) e (FEHR E CAMERER, 2007) e verificaram o nível de oxitocina em participantes de um jogo de confiança antes do início das jogadas e concluíram que os jogadores (investidores) com nível mais elevado de oxitocina enviaram mais dinheiro para os administradores do jogo da confiança do que aqueles que receberam placebo, isto é, a oxitocina eleva o grau de confiança do jogador.

### **3. O CÉREBRO HUMANO**

Existem aproximadamente 100 mil milhões de neurônios no cérebro humano e cada um deles está ligado a mais de 1.000 a 10.000 outros neurônios. O cérebro pesa em torno de 1,5kg onde o tecido cerebral é separado em massa cinzenta (neurônios) e substância branca (axônios e dendritos-conexões entre neurônios). A massa cinzenta corresponde a 40% do cérebro e consome 94% do oxigênio disponível para as ações (pulsos elétricos) que permite que os neurônios se comuniquem. A região denominada córtex é responsável pelo processamento da informação e pelas funções mentais como a atenção, consciência, memória, linguagem e inteligência (CAMERER, OEWEINSTEIN E PRELEC, 2005; KAHNEMAN, 2012).

O cérebro se divide em quatro partes essenciais: o lobo frontal, parietal, temporal e occipital expostas na Figura 1 e em cada lóbulo diversas funções são executadas. No lobo frontal, ocorre o planejamento e o controle cognitivo — linguagem e atividade motora — e a integração de inputs cerebrais. O lobo parietal é responsável pela ação motora, o lobo occipital é responsável pelo processamento visual, e no lobo temporal concentra-se a memória, audição e também o reconhecimento das emoções (CAMERER, OEWEINSTEIN E PRELEC, 2005; KAHNEMAN, 2012).

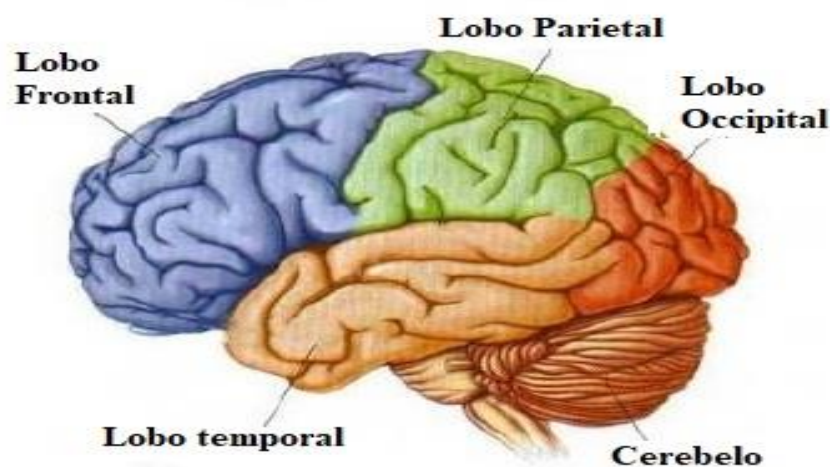


Figura 1: Lóbulos Cerebrais  
Fonte: (PAIVA, 2013)

Apesar de existir uma divisão dos lóbulos, os neurônios estão interligados e as decisões são tomadas de forma integrada. Quando um corretor pergunta se uma pessoa quer contratar seguro contra terremotos, o lobo occipital carrega imagens da casa destruída, o lobo temporal sente negativas emoções e o lobo frontal recebe o sinal emocional. Esses fatores terão um peso importante na decisão de contrair ou não o seguro contra terremotos, ou seja, o indivíduo analisa o custo-benefício para então tomar a

decisão. Caso o indivíduo decida que seja necessário mais informação sobre o seguro, o lobo frontal se ativará, enquanto o lobo parietal coordena seus movimentos para pegar o telefone (CAMERER, OEWEINSTEIN E PRELEC, 2005; CAMARGO, 2012).

Estudos tem demonstrado que o cérebro toma uma decisão milésimos de segundos antes de ter consciência da ação. Nesse sentido, a ação de um consumidor na hora de decidir se compra ou não é um processo físico-químico interno e não externo. Essa 'antecipação cerebral' age como um mecanismo de defesa, pois em algumas situações não há tempo para pensar apenas se deve agir (CAMARGO, 2012; GLIMCHER, P., FEHR, 2013).

Em se tratando de recompensas ou de benefícios, existem três áreas do cérebro que mais se ativam quando recompensas estão em jogo:

- **Área tegmentar ventral:** Parte que contém um conjunto de neurônios localizados no centro do cérebro que recebe informações diversas que indicam o quanto as necessidades são satisfeitas e é de onde surgem as sensações de satisfação e de prazer que em seguida envia essas informações para o núcleo accumbens;
- **Estriado ventral ou núcleo accumbens:** Responsável pela sensação de prazer e da recompensa que funciona praticamente com dois neurotransmissores: dopamina (desejo) e a serotonina (saciedade e inibição);
- **Córtex pré-frontal:** Envolvido em funções cognitivas mais complexas, além de gerir funções executivas e de memória, é responsável pelo estado de alerta, stress e emoção e é ativado nas tarefas envolvendo cálculos, problemas e emoções.

Para avaliar o risco, o cérebro ativa as seguintes áreas:

- **Sistema límbico-área** onde se processam os sentimentos e é ativada assim que percebe a possibilidade de recompensa imediata;
- **Córtex orbito frontal**-relacionada o controle inibitório do comportamento e com as emoções que por sua vez interferem na tomada de decisão;
- **Ínsula-área do córtex inferior** que se ativa nos estados emocionais negativos principalmente raiva e nojo. É considerada a interprete do cérebro traduzindo sons, cheiros, sabores, emoções, sentimento, desejos, culpa ou empatia. Quando a insula está no comando, os indivíduos podem agir contra seus próprios interesses. Sob certas circunstâncias-incerteza, injustiça, expectativa de gratificação a insula entra em ação e a racionalidade deixa de existir;

- Amígdala-identifica o perigo causando medo e ansiedade e armazena as reações instintivas como medo e raiva.

Na amígdala central encontra-se uma estrutura de aversão à perda que por sua vez, também, relaciona o medo ao risco, controlando mecanismos de inibição do comportamento que poderão ser nocivos para o organismo. Os indivíduos têm mais medo de perder uma determinada quantia do que vontade de ganhar a mesma quantia, ou seja, ponderam mais as perdas do que os ganhos. Assim que o cérebro detecta que houve um ganho potencial, ativa-se o sistema responsável pela recompensa, da mesma forma, quando a decisão envolve possíveis perdas, o sistema de aversão a perdas é acionado visando proteger o organismo. Ressalta-se que apenas é possível verificar padrões de comportamento e não o funcionamento do sistema em cada indivíduo (CAMARGO, 2012).

Em conformidade com KAHNEMAN (2012), durante muito tempo, psicólogos têm se preocupado em explicar como os indivíduos pensam e formam suas decisões. Os seres humanos apresentam duas formas de pensar, as quais são denominadas de Sistema 1 e Sistema 2, este constitui em um sistema lento e lógico enquanto que o sistema 1 age de forma rápida, impulsivamente com pouco ou nenhum esforço. Apropriando-se de conceitos propostos por Keith Stanovich e Richard West, KAHNEMAN (2012) infere que o Sistema 2 tem crenças, realiza escolhas, toma decisões e é racional, por outro lado o Sistema 1 experimenta sensações sem esforço (estas sensações originam as crenças e as escolhas feitas pelo Sistema 2). Apesar de o Sistema 1 ser o responsável por criar padrões de ideias complexas, é o Sistema 2 que por ser mais lento tem capacidade de desenvolver pensamentos sistematizados.

O processo de tomada de decisão pode envolver os dois sistemas, o que varia é o grau de envolvimento de cada um dependendo o tipo de decisão. Parte considerável das decisões são feitas exclusivamente pelo Sistema 1, por se tratar de decisões automáticas ou de rotina porque já foram realizadas repetidas vezes, enquanto o Sistema 1 envia sugestões (tais como sentimento e impulso) para o Sistema 2, este por sua vez decide se os sentimentos se transformam em crenças e impulsos em ações voluntárias. Normalmente o sistema 2 se envolve pouco no processo decisivo, onde as pessoas se satisfazem com suas impressões e desejos. Por outro lado, situações que envolvem um processo mais complexo de tomada de decisão, ou seja, processos que necessitam de esforço mental o Sistema 2 é acionado pelo Sistema 1 (KAHNEMAN, 2012).

Em algumas situações utilizamos apenas o pensamento intuitivo porque é fácil e rápido para tomarmos alguma decisão. Em outras, por exemplo, em um cálculo de multiplicação mais complexo não conseguimos decidir de forma tão rápida, necessitamos de algum esforço. Em um primeiro momento, busca-se na memória o processo que já temos conhecimento (aciona-se o Sistema 1) e em um segundo momento entra em ação o Sistema 2 que realiza os cálculos de forma lenta e ordenada e, por consequência, o corpo reage com o aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca e as pupilas se dilatam. Segundo o autor, os erros intuitivos não são fáceis de serem evitados, porém, se o Sistema 2 estiver em alerta ele pode ajudar o indivíduo a percebê-lo e modificar sua decisão.

### 3.1 TÉCNICAS PARA MEDIÇÃO DE ATIVIDADE CEREBRAL

Até pouco tempo atrás não era possível saber como as reações nervosas aconteciam no cérebro de forma experimental. Saber como o processo de decisão ocorre é importante por pelo menos duas razões: (i) entender os limites da capacidade dos indivíduos em calcular decisões ótimas e; (ii) entender as heurísticas<sup>194</sup> usadas para superar tais limites. Muitos resultados da neuroeconomia são resultados de uso de tecnologias não invasivas que monitoram as respostas cerebrais enquanto as tarefas são feitas e ao mesmo tempo identificam as partes responsáveis por tais comportamentos (CAMERER, 2007).

Partes consideráveis das pesquisas em neuroeconomia são feitas com o uso do FMRI (imagens por ressonância magnética funcional) ou PET (tomografia por emissões de pósitrons) ambas geram alta resolução espacial da atividade cerebral, mas a atividade no cérebro pode ser mensurada usando outros métodos como a TMS (estimulação magnética transcraniana), *eye tracking* e sangue (CAMARGO, 2012; GLIMCHER, P., FEHR, 2013).

A partir das imagens cerebrais é possível comparar os indivíduos fazendo tarefas diferentes, por exemplo, uma experimental e outra de controle. Apresenta-se a seguir algumas das ferramentas que mais são utilizadas:

- Magnetoencefalografia (MEG)-estuda o comportamento magnético dos neurônios o que permite saber quais regiões que são ativadas. É uma técnica não invasiva que segue o processo evolutivo eletrofisiológico na escala do milissegundo, e é preciso que certa de 10.000 neurônios estejam ativados para gerar um campo magnético que seja detectável.

---

<sup>194</sup> Procedimento utilizado para encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis. A palavra vem da mesma raiz que heureka



Regiões do córtex cerebral são localizadas com uma resolução maior do que a do eletroencefalograma (EEG). Além disso, essa técnica avalia a integridade das vias de transmissão de sinais (PAIVA, 2013);

- Estimulação transcranial por corrente contínua (TDCS): Técnica de neuromodulação não invasiva que utiliza um eletrodo positivo e outro negativo, definindo antecipadamente se a estimulação será positiva ou negativa bem como a intensidade da corrente. É utilizada em estudos que tem como objetivo comparar o desempenho de uma linha base ou usando grupos de controle (CESAR ET AL, 2011);
- Estimulação transcranial magnética (TMS): Técnica não invasiva que estimula o cérebro modificando a atividade cerebral em áreas específicas do córtex através de uma peça que envia pulsos magnéticos para uma determinada área gerando uma corrente elétrica fraca que altera a função cerebral. Permite que seja comparado o efeito do acréscimo ou decréscimo da excitação cortical (CESAR ET AL, 2011);
- Eletroencefalograma (EEG): Técnica mais antiga que mede a atividade cerebral sincronizando para estímulos ou respostas comportamentais e usa eletrodos presos ao couro cabeludo. Registram tempo de atividade com alta precisão, no entanto a sua resolução espacial é ruim e não grava diretamente a atividade cerebral interior (CAMERER, BHATT E HSU, 2007; PAIVA, 2013);
- Tomografia por emissão de pósitrons (PET): injeta-se substâncias radioativas no corpo, em geral glicose com um marcador radioativo para conseguir medir o fluxo sanguíneo cerebral. Fornece uma resolução melhor do que na EEG, porém, é inferior na resolução temporal e é limitada a tarefas de curta duração. O traçador radioativo é medido em regiões que metabolizam a glicose mais rápido e recebem mais sangue e emitem mais raios gama em seguida um algoritmo computacional mede o fluxo de sangue no cérebro (CAMARGO, 2012; GLIMCHER, P., FEHR, 2013).
- Ressonância magnética funcional (fMRI): muito popular em diagnósticos médicos onde mede atividade do cérebro por meio do fluxo de sangue oxigenado. A técnica registra a alteração da oxigenação do sangue e indica a atividade cerebral porque o cérebro transmite o sangue oxigenado para partes ativas do cérebro e dessa forma-devido a propriedades magnéticas do sangue venoso-um sinal é criado e captado pela ressonância magnética. A resolução espacial é superior a PET, mas o sinal é fraco exigindo repetição nos testes com mais frequência (CAMARGO, 2012; GLIMCHER, P., FEHR, 2013).

As técnicas possuem pontos convergentes e divergentes e a sua utilização depende muito do objetivo de cada experimento. Apesar de cada uma delas apresentarem vantagens específicas, o FMRI é considerada a mais expressiva. Uma das vantagens é que é um método não evasivo e outra vantagem é a qualidade da precisão em termos de resolução espacial e dimensões temporais. Essas vantagens torna o FMRI a técnica mais indicada para estudar os processos cognitivos (PAIVA, 2013).

#### **4. AS IMPLICAÇÕES DA NEUROCIÊNCIA À ECONOMIA**

O desenvolvimento da neurociência, aliado ao incremento tecnológico para a resolução de imagens do cérebro e a convergência interdisciplinar da psicologia, biologia e economia fez surgir uma nova maneira de analisar questões sobre: a heterogeneidade das preferências; a escolha intertemporal do indivíduo; o modo como se dá os processos de tomada de decisão sobre risco e incerteza; a forma como o corpo interpreta as informações que recebemos no dia-a-dia, etc. Esta nova abordagem inserida no estudo dos processos de escolhas econômicas é o que para (GLIMCHER, 2009) define esse novo ramo de pesquisa, conhecida como neuroeconomia.

A neuroeconomia vai de encontro à visão neoclássica da economia que é moldada em axiomas, preferências simétricas e imutáveis, racionalidade perfeita e na maximização da utilidade esperada. Sendo assim, para adicionar valor à economia, a neurociência precisa sugerir novas introspecções para os problemas enfrentados pela economia tradicional. Nesse sentido, (CAMERER, OEWENSTEIN E PRELEC, 2005) e (KAHNEMAN, 2012) mostram que as novas descobertas da neurociência faz surgir poderosas indagações sobre a visão tradicional em relação a aversão à risco, preferência temporal e altruísmo.

Saber que o cérebro resolve problemas e quais sistemas que ele possui são utilizados para esta finalidade traz importantes desafios na questão de como as pessoas se diferem umas das outras quando se trata de economia comportamental. Economistas tradicionais classificam indivíduos em características tais como "preferência temporal", "preferência a risco", "altruístas", qualidades estas que se mantêm estáveis e consistentes ao longo do tempo. Mas evidências empíricas (NETO E FILIPE, 2011) mostram que tais características são pouco correlacionadas para as mais diversas situações. Essas inconsistências resultam, em parte, do fato de que preferências são classificadas como

estado-contingente e de que as pessoas podem não reconhecer este fato, o que promove implicações importantes na questão da diferenciação intertemporal.

Quanto à questão da preferência intertemporal, (CAMERER, OEWENSTEIN E PRELEC, 2005) mostra que a análise típica da economia assume que algum grau de preferência intertemporal está presente no *tradeoff* entre o hoje e o futuro - fazer uma poupança, passar fio dental, fazer uma dieta, tatuagem, etc. Mas ao pensarmos em termos da fisiologia do cérebro, percebe-se que enquanto diferentes *tradeoffs* intertemporais possam vir a ter algum elemento de planejamento em comum, diferentes tipos de escolhas intertemporais parecem acionar diferentes sistemas neurais, e portanto, produzem padrões de comportamento completamente diferentes uns dos outros. Sendo assim, as taxas de desconto não serão perfeitamente correlacionadas entre os diferentes domínios e podem até apresentarem correlação nula em algumas circunstâncias.

Outro ponto controverso entre a economia neoclássica e a neuroeconomia trata da utilidade dada ao dinheiro. O modelo canônico tem como premissa que a utilidade do dinheiro é indireta - dinheiro é um meio para se obter bens e serviços - e por isto distingue os "prazeres" que o indivíduo obtém de uma boa refeição ou do uso de alguma medicação em relação aos "prazeres" obtidos pelo uso do dinheiro como fenômenos completamente distintos. Mas quando se analisa as evidências neurais, (MONTAGE, 2002), (CAMERER, LOWENSTEIN E PRELEC, 2005) e (GLIMCHER, DORRIS, BAYER, 2005) mostram que os efeitos dos neurotransmissores (principalmente dopamina) liberados pelo sistema nervoso central (*brain's reward system*) é ativado por uma grande variedade de elementos reforçadores, como rostos de pessoas atraentes, desenhos, carros esportivos, cocaína e dinheiro. Sendo assim, a neuroeconomia sugere que a utilidade do dinheiro é direta.

Um exemplo que fortalece a crença da utilidade direta do dinheiro são os modelos de precificação de ativos financeiros. Desde o modelo proposto por (LUCAS, 1978) muitos dos que vieram a seguir tinham por hipótese de que os investidores se preocupavam com a utilidade do consumo que podia ser financiado com os retornos dos ativos financeiros do que a utilidade do retorno por si só.

A interpretação desses modelos gravam várias previsões contrafactuais - a mais famosa trata do retorno marginal dos títulos de renda variável sobre os de renda fixa, onde o prêmio pago pela ação deveria ser muito menor do que ele tem sido cobrado, caso os investidores apenas fossem avessos ao risco devido ao seu impacto no consumo, como está implícito nos modelos convencionais. Com o intuito de explicar melhores padrões

para os retornos dos ativos financeiros, (BARBERIS, N., HUANG, 2001), (BARBERIS E THALER, 2003) e (GLIMCHER E FEHR, 2013) propuseram modelos onde investidores se preocupam diretamente com os retornos destes. Esta hipótese alternativa faz o perfil do cérebro de um investidor que se satisfaz prontamente com a venda de algum ativo que gere retornos elevados, evidenciando novamente o caráter de utilidade direta do dinheiro.

#### 4.1 APLICAÇÕES EM ECONOMIA

A decisão intertemporal do indivíduo é definida, na economia tradicional, como uma escolha de *tradeoffs* de utilidade em diferentes períodos da vida, enquanto que as diferenças individuais são captadas pela noção da taxa de desconto aplicada a utilidade futura. Esta taxa não tem nenhum suporte empírico, ganha importância apenas por conveniência, uma vez que é similar ao cálculo do valor presente líquido usado na matemática financeira. (CAMERER, LOWENSTEIN E PRELEC, 2005) explicita que a noção de taxa de desconto utilizada parece que não é capaz de descrever nem o comportamento individual e nem ajuda a classificar os indivíduos por preferências de uma maneira satisfatória.

Dentro desta ótica, como um modelo que leva em consideração as premissas da neuroeconomia poderia interpretar a escolha intertemporal? Para (CAMERER, LOWENSTEIN E PRELEC, 2005) a neurociência indica caminhos para "desembrulhar" o conceito de preferência temporal. Primeiro, é notório que a habilidade em pensar sobre as consequências das ações no futuro está correlacionada com o grau de inteligência das pessoas e, segundo, em razão de situações emotivas e de estresse, as pessoas estão mais predispostas a fazerem escolhas míopes — de curto prazo —, o que sugere que um fundamento chave para a análise da impulsividade é a definição de que acontecimentos deixam os indivíduos entusiasmados (LOEWENSTEIN, 2000).

Um modelo de escolha intertemporal que levasse em consideração as interações entre sentimentos e cognição pode ajudar a explicar não somente a impulsividade, mas também porque muitas pessoas tem problemas de autocontrole, principalmente daquilo que não é explicada na literatura tradicional, como *workaholics* que não conseguem tirar um descanso e pessoas que gastam desenfreadamente.

Todos estes padrões de comportamento podem ser explicados pela propensão humana em vivenciar emoções (por exemplo, o medo), como resultado de se pensar sobre

o futuro. A metodologia apresentada no parágrafo anterior ainda pode ajudar a entender porque as pessoas aparentam ser inconsistentes quando se investiga o seu comportamento pelas lentes da utilidade descontada, uma vez que a habilidade em se pensar sobre as ações futuras pode não ser tão fortemente correlacionada com o grau em que experiências diversas promovam reações fisiológicas no indivíduo.

Quanto aos efeitos hormonais sobre a escolha intertemporal, (TAKAHASHI, 2009) elucidam os efeitos da dopamina no processo decisório ao investigar a relação entre receber um dinheiro de imediato ou postergá-lo. De acordo com o autor, como o neurotransmissor ativa o córtex central, este afetaria o valor que se dá a prêmios postergados afetando consideravelmente a decisão intertemporal.

A análise da tomada de decisão sobre risco e incerteza leva em consideração o modelo de utilidade esperada que implica em um *tradeoff* de utilidade entre diferentes cenários possíveis. Segundo (CAMERER, LOWENSTEIN E PRELEC, 2005) e (PLATT E HUETTEL, 2008), mesmo que as pessoas postergam ao máximo os resultados de suas escolhas, elas reagem ao risco de duas maneiras diferentes. De um lado, como postulado pela economia tradicional, as pessoas tentam qualificar e ordenar diferentes níveis de risco baseado na causalidade e no acaso de cada decisão, por outro lado, as pessoas reagem a risco em um nível emocional e estas emoções tem o poder de influenciar o comportamento de cada um.

(PLATT E HUETTEL, 2008) interpretam que o processo de tomada de decisão é na verdade uma questão de entendimento de comportamento e que requer o conhecimento de como o corpo e o cérebro respondem e usam informação sobre incerteza. No que tange o comportamento de aversão ao risco (medo), a neuroeconomia entende que ele é determinado pela amígdala. Essa parte do corpo humano constantemente mapeia a chegada de novas informações estimulantes com o intuito de prever potenciais ameaças e responde com insumos originários, tanto do sistema nervoso autônomo quanto com processos controlados no cérebro, tal que a incorporação de seus efeitos na questão do risco seria de vital relevância.

Assim, como acontece com a questão da utilidade intertemporal, a economia tradicional negligencia os processos afetivos e automáticos do corpo humano na formação da teoria de decisão sob incertezas provocando uma redução do potencial de alcance da mesma, o que traria importantes *insights* as análises de importantes fenômenos como quedas e *booms* da bolsa de valores, a jogos de azar e até sobre efeitos de ameaças de terrorismo.

Os resultados das pesquisas neurocientíficas são adequadas para explorar as suposições da teoria dos jogos tais como: deve-se acreditar no que os outros irão fazer (isto é, os jogadores estão em equilíbrio); não há emoções ou preocupações sobre o quanto os outros ganham; planejamento antecipado e aprendido com a experiência. Logo, em jogos de interações estratégicas, saber como a outra pessoa pensa e como a outra pessoa interpreta as suas decisões é essencial para prever o comportamento do seu oponente (Modelos de interação em oligopólio). Do ponto de vista neural, o ato de pensar nas estratégias requer um consumo menor de memória de trabalho e também requer que o jogador 'entre' na mente do outro jogador.

MCCABE ET AL 2001) usaram fMRI para medir a atividade cerebral enquanto pessoas jogavam um jogo envolvendo confiança, cooperação e punição. O resultado foi que quem cooperou mais teve maior ativação da área do córtex pré-frontal e do sistema límbico (responsável pelas emoções).

Uma conclusão relevante vem do trabalho de (SANFEY ET AL, 2003) que também utilizou a técnica fMRI em um jogo de ultimato. Concluíram que ofertas muito injustas ativavam três regiões: córtex pré-frontal (planejamento), cíngulo anterior (conflitos) e ínsula (emoções negativas como nojo e desgosto). Após uma oferta injusta, o cíngulo anterior se esforça para resolver o conflito entre o desejo de aceitar o dinheiro por causa da recompensa planejada (função do córtex pré-frontal) e de não gostar da injustiça percebida pela ínsula.

Os efeitos dos hormônios em jogos de confiança foram explorados por (ZAK ET AL 2004) Nesse jogo, os voluntários receberam U\$10 para participarem do experimento e jogavam com um parceiro desconhecido e incomunicável. O sujeito 1 poderia dividir o dinheiro que recebeu com o seu parceiro (sujeito 2). A quantia dividida é triplicada para o parceiro, por exemplo, se o sujeito 1 decide dar U\$6, então, o sujeito 2 ganha U\$ 28 (três vezes U\$6 mais U\$10), e o sujeito 1 fica com US4. Na sequência, o sujeito 2 decide qual quantia quer devolver, todavia, não é necessário que faça a devolução. Toda a quantia devolvida não é triplicada ou seja, se o sujeito 2 decide devolver U\$5 o sujeito 1 receberá apenas U\$5. Logo após tomarem as decisões, os sujeitos forneceram amostras de sangue para fazer a medição do nível de oxitocina. Os sujeitos 2 com maior nível de oxitocina foram os que mais devolveram dinheiro aos sujeitos 1.

(WHEELER E FISKE, 2005) avaliaram as contribuições da neurociência no campo de discriminação no mercado de trabalho. Os modelos econômicos assumem que

discriminações no mercado de trabalho contra minorias podem ser por mero desgosto em trabalhar com certos grupos ou crença de que as minorias têm menor produtividade. A neurociência sugere que processos automáticos contribuem para a discriminação porque as redes neurais rapidamente espalham conceitos pré-formados e estereotipados. O sistema afetivo contribui com essa questão porque as reações de sentimento têm um efeito significativo no julgamento cognitivo. Neste sentido, discriminação envolve rapidez, automação, associação entre categorias sociais, estereótipos, afetividade e estáticas simples (mais de um grupo que outro).

Portanto, a pergunta que se deve fazer é se essa associação de características implica em questões de discriminação no mercado de trabalho ou não. Uma parte sugere que a interpretação estatística está no caminho certo, a discriminação existe sempre que houver quantidades discrepantes de grupos trabalhando em conjunto; os efeitos que a amígdala promove quando vemos pessoas de outra raça parece ser sensível a rostos e não a grupos étnicos por si só.

Porém, (FEHR, E. CAMERER, 2007) sugerem que discriminação é algo diferente, dado que a reação automática a raças pode ser apagada ou substituída dependendo da pergunta que se faz quando rostos são percebidos. Estas reações distintas mostram que o corpo reage a outras variáveis que as tradicionais renda e gostos, o que torna o entendimento desta problemática bem complexo.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O interesse em desvendar o comportamento econômico do indivíduo tem prosperado rapidamente nas últimas décadas. As discussões entre profissionais e pesquisadores e suas descobertas resultam em contribuições relevantes para o avanço e consolidação da neuroeconomia. De maneira geral, a neuroeconomia é o resultado da união de conhecimentos provenientes da economia, psicologia e neurociência que tem como objetivo verificar o comportamento dos indivíduos no processo decisório relativos a consumo, negociação ou investimento.

Com o subsídio da neuroeconomia na área financeira foi possível observar que os investidores nem sempre agiam de maneira racional como presumia a teoria econômica clássica, e esses desvios do comportamento ficaram conhecidos como vieses cognitivos. Levando em conta que o indivíduo nem sempre age de forma racional, ou seja, é egoísta, maximiza benefícios e minimiza custos, os pressupostos dos modelos econômicos

precisam de formulações novas para incorporar outros fatores que não eram levados em consideração, como as emoções, por exemplo.

As descobertas da neurociência permite indagar a abordagem tradicional da aversão ao risco, preferência temporal e altruísmo (CAMERER, LOEWENSTEIN e PRELEC, 2005; GLIMCHER E FEHR, 2013) e quando se analisam as imagens cerebrais é possível visualizar as partes do cérebro que são ativadas quando os indivíduos estão resolvendo problemas ou tomando decisão. Portanto, sabe-se que o sistema nervoso está envolvido no processo de tomada decisão e essas decisões variam de indivíduo para indivíduo, ou seja, nem sempre os indivíduos maximizam sua função utilidade como é assumido na teoria econômica clássica.

A neuroeconomia embora seja uma área ainda recente e promitente necessita vencer alguns importantes desafios para conseguir se consolidar no meio científico e acadêmico. Apesar de já se ter avançado muito na utilização de técnicas sofisticadas ainda permanecem dúvidas sobre a similaridade das decisões em laboratório e as decisões do mundo real como nos mercados financeiros. As experiências da neuroeconomia frequentemente usam pagamento em dinheiro para recompensar os voluntários participantes, no entanto, a relação entre dinheiro e recompensas primárias (água, comida) ainda não está elucidada isso porque o dinheiro pode ser tão enraizado no comportamento humano que é intercambiável com recompensa primária, ou pode representar recompensas consumíveis que podem ser obtidas futuramente.

A Neuroeconomia também enfrenta um importante desafio conceitual. O conceito de sistemas neurais competitivos que regulam decisões racional versus decisões baseadas em emoção não tem sido aceitas de forma universal, e muitos pesquisadores consideram que os sistemas neurais envolvidos na decisão usam tanto componentes racionais quanto emocionais e contribuem para a tomada de decisões de uma forma mais gradual.

Os custos demasiadamente elevados constitui outra crítica nos debates acadêmicos. Experimentos feitos em ciências sociais podem fornecer informações acerca das preferências em ensaios laboratoriais com custos menores, amostras maiores e com maior diversidade de opiniões (PAIVA, 2013).

Embora neuroeconomia faça parte de um campo de estudo relativamente recente suas contribuições se enaltecem pelo fato de fornecer novas formas de analisar o processo decisório, e assim ajudar a teoria econômica no entendimento mais aprofundado no que diz respeito ao comportamento dos agentes econômicos quanto às suas escolhas.



## BIBLIOGRAFIA

BARBERIS, N., HUANG, M. **Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns.** *The Journal of Finance*, 56(4), 1247–1292, 2001.

BARBERIS, N., THALER, R. **A survey of behavioral finance.** *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053–1128, 2003.

BARBER, B. M., & ODEAN, T. 2001. **Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment.** *The quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292.

BECHARA, A., & DAMASIO, A. R. 2005. **The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision.** *Games and economic behavior*, 52(2), 336-372.

BREITER, H.C., AHARON, I., KAHNEMAN, D., DALE, A. AND SHIZGAL, P. **Functional imaging of neural responses to expectancy and experience of monetary gains and losses.** *Neuron*, 30(2), pp.619-639, 2001.

CAMARGO, P. **Comportamento do consumidor: a biologia, anatomia e fisiologia do consumo.** Editora Novo Conceito, 2012.

CAMERER, C.; OEWENSTEIN, L.; PRELEC, O. **Neuroeconomics: how neuroscience can inform Economics.** *Journal of Economic Literature*, 2005.

CAMERER, C.F., BHATT, M., HSU, M.. **Neuroeconomics: Illustrated by the study of ambiguity aversion.** *Economics and Psychology: A promising new cross-disciplinary field.* Cambridge: MIT Press, 2007.

CESAR, A., FREGNI F., PEREZ G, COLTURATO C. **Estudos experimentais sobre tomada de decisão: uma revisão de literatura da parceria entre a área de negócios e a de neurociência cognitiva.** *Advances in Scientific and Applied Accounting.* 2011.

FEHR, E. CAMERER, C. F. **Social neuroeconomics: the neural circuitry of social preferences.** *Trends in cognitive sciences*, 11(10), 419–427, 2007.

GLIMCHER, P., FEHR, E. **Neuroeconomics: Decision making and the brain.** Academic Press, 2013

GLIMCHER, P. W., DORRIS, M. C., BAYER, H.. **Physiological utility theory and the neuroeconomics of choice.** *Games and economic behavior*, 52(2), 213– 256, 2005.

GLIMCHER, P. W., CAMERER, C. F., FEHR, E., POLDRACK, R. A.. **Introduction: a brief history of neuroeconomics.** *Neuroeconomics: Decision making and the brain*, 2009.

KAHNEMAN, DANIEL. **Rápido e devagar: duas formas de pensar.** Objetiva, 2012.

KAHNEMAN, DANIEL, AND AMOS TVERSKY. "Prospect theory: An analysis of decision under risk." *In Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I*, pp. 99-127. 2013.

KOSFELD, MICHAEL, HEINRICHS, MARKUS, ZAK, PAUL J, FISCHBACHER, URS, & FEHR, ERNST. 2005. **Oxytocin increases trust in humans**. *Nature*, 435(7042), 673–676.

LUCAS, R. E. 1978. **Asset prices in an exchange economy**. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1429–1445.

MCCABE, KEVIN, HOUSER, DANIEL, RYAN, LEE, SMITH, VERNON, & TROUARD, THEODORE. 2001. **A functional imaging study of cooperation in two-person reciprocal exchange**. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(20), 11832–11835.

MONTAGUE, P., BERNIS, G.. 2002. **Neural economics and the biological substrates of valuation**. *Neuron*,36(2), 265–284.

NETO, J., FILIPE, J. A. **A view of common property through neuroeconomics in the context of decision-making processes**. *International Journal of Academic Research*. 2011.

NICHOLSON, W., SNYDER, C. **Microeconomic theory: basic principles and extensions**. Cengage Learning, 2011.

PAIVA, F. S. **O processo de decisão sob a perspectiva da economia comportamental e da neurociência**. Tese de doutorado, 2013.

PLATT, M. L.; GLIMCHER, P. W. **Neural correlates of decision variables in parietal cortex**. *Nature*, 400.6741: 233, 1999.

PLATT, M., HUETTEL, S.. 2008. **Risky business: the neuroeconomics of decision making under uncertainty**. *Nature neuroscience*,11(4), 398–403.

SANFEY, A., RILLING J., ARONSON J., NYSTROM, L. COHEN, J.. **"The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game."** *Science*300, no. 5626 (2003): 1755-1758.

SHIZGAL, P., CONOVER, K.. **On the neural computation of utility**. *Current Directions in Psychological Science*, 1996, 5.2: 37-43.

TAKAHASHI, T. 2009. **Theoretical frameworks for neuroeconomics of intertemporal choice**. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*,2(2), 75.

WHEELER, M. E, FISKE, S.. 2005. **Controlling racial prejudice social-cognitive goals affect amygdala and stereotype activation**. *Psychological Science*,16(1), 56–63.

ZAK, P. J. **Neuroeconomics**. *The royal society B: Biological Sciences* 359, 2004.

# PROCESSO DE EMPODERAMENTO DE MULHERES QUE ATUAM EM CARGOS POLÍTICO-ELETIVOS NO SUL DE SANTA CATARINA

Priscila Machado Zanela, UNESC, [titazanella@hotmail.com](mailto:titazanella@hotmail.com)  
Cristina Keiko Yamaguchi, UNIPLAC, [criskyamaguchi@gmail.com](mailto:criskyamaguchi@gmail.com)  
Gisele Silveira Coelho Lopes, UNESC, [giselelopes@unesc.net](mailto:giselelopes@unesc.net)

Área Temática 10: Temas especiais

## RESUMO

O empoderamento trata-se de um processo que faz com que os indivíduos utilizem suas habilidades e conhecimentos para atuar nas tomadas de decisões com autonomia, autoridade e responsabilidade, buscando potencializar as pessoas e compreender a capacidade individual e coletiva de sua asserção para tomadas decisões, nos diversos níveis da sociedade. Nesse contexto, esse estudo teve como objetivo compreender como ocorre o processo de empoderamento das mulheres que ocupam cargos político-eletivos no sul do estado de Santa Catarina. Para tanto, investigou-se as narrativas sob a ótica das dimensões individual, relacional e coletiva do empoderamento feminino. Quanto a metodologia, esse estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Trata-se de uma pesquisa de campo realizada com oito mulheres que ocupam cargos no legislativo e executivo em municípios no sul de Santa Catarina. Os resultados revelam que as entrevistadas se deparam com um conjunto de desafios impostos pelo conjunto político-partidário e sociedade que afrontam sua movimentação e autonomia política. A análise dos resultados também descreveu os elementos basilares que permitiram a ocorrência do processo de empoderamento nos níveis individual, relacional e coletivo, por meio de ações em que as mulheres modificaram o direcionamento das ações que lhes diz respeito, perpassando por todos os envolvimento que influenciaram a construção do empoderamento no nível relacional, e por fim, a ocorrência de transformações na sociedade na qual está inserida. Nesse processo de empoderamento, são imprescindíveis a busca pela autonomia, autoconfiança e independência, com uma abordagem mais agressiva em sua conduta e sempre buscar novos conhecimentos na área. Exigirá um equilíbrio emocional e racional constante, necessitando se impor constantemente para que sua voz seja ouvida, para que tenha sua posição reconhecida, para que consiga ter visibilidade e exercer seu cargo.

**Palavras-chave:** Empoderamento feminino; mulheres políticas; conhecimento.

## 1 INTRODUÇÃO

Durante séculos se compartilhou a visão de que o homem tem mais poder e inteligência, cuja mulher cabia o papel de se adaptar ao cenário de submissão condicionado a obedecer às regras e a viver num posicionamento inferior ao homem, como se fosse sentenciada pela sociedade a viver numa condição servil a vida inteira (VELHO, 2011). A partir da segunda metade do século XX, a mulher passou a se

apropriar de sua autonomia, tendo um olhar mais valoroso de si mesma (MAUX; DUTRA, 2009).

Esse processo de conquista propiciou à mulher o direito de participar de espaços sociais que outrora eram dominados por homens. Nesse contexto, nos últimos anos, o empoderamento das mulheres vem ganhando forças e se tornando o centro de protestações, articulações e ponderações por parte do movimento feminino que aclamam por igualdade de gênero na política, trabalho, sociedade em geral (GROSSI; MIGUEL, 2001).

Conforme Brauner (2015), para que haja avanços em todos os aspectos na sociedade, o empoderamento feminino é primordial, pois se mostra como o caminho para a redução da exclusão social e para o desenvolvimento de autonomia, autoconfiança e liderança (BRAUNER, 2015). Isso significa que a participação da mulher em diferentes espaços da sociedade proporciona impactos significativos em todos os setores e níveis de atividades econômicas que proporcionam, 1) economias mais fortes e sociedades com maior estabilidade e igualdade; 2) operações e metas dos negócios mais impulsionadas; 3) melhora na qualidade de vida de homens, mulheres, famílias e comunidade como um todo, e 4) o desenvolvimento, sustentabilidade e direitos humanos se tornam mais reconhecidos (ONU MULHERES, 2010).

No decorrer do último século, a participação da mulher em várias áreas teve crescimento indiscutível (MIGUEL, 2000; GROSSI; MIGUEL, 2001). Entretanto, de acordo com Luchmann e Almeida (2010), no âmbito político, dados ainda mostram que o grau de inclusão de mulheres ainda se mostra baixo. Tal fato não ocorre porque as mulheres mostram menos interesse por política do que os homens, ou porque são menos participativas e, tampouco, possuem menos conhecimento e ânimo para participar da vida política. Esse fenômeno é justificado devido aos fatores históricos e culturais que excluíram e restringiram a participação da mulher em vários aspectos da sociedade e nos assuntos públicos (LUCHMANN; ALMEIDA, 2010). Com recente aumento no número de discussões, iniciativas e manifestações acerca do movimento de mulheres na política e do empoderamento das mulheres (GROSSI; MIGUEL, 2001), o presente estudo objetiva compreender como ocorre o processo de empoderamento das mulheres que ocupam cargos político-eletivos no sul do estado de Santa Catarina.

Com isto, a estrutura deste trabalho segue pela fundamentação teórica com os temas empoderamento, empoderamento de mulheres e a mulher na política brasileira,

seguido pelos procedimentos metodológicos, resultados e análise da pesquisa e por fim considerações finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 EMPODERAMENTO E SUAS DIMENSÕES**

O conceito do *empowerment*, segundo Baquero (2012), tem suas raízes no século XVI, durante a Reforma Protestante a partir do momento em que o Monge Martinho Lutero passa a questionar a interpretação da Bíblia e decide traduzir esse conteúdo do latim para o dialeto local. Esse fato histórico possibilitou o contato da população plebeia com a Bíblia, privilégio antes obtido apenas pela minoria. Assim, segundo a autora, o processo de Reforma iniciado por Lutero desencadeou, de certa forma, um empoderamento por parte das pessoas, pois ao ter acesso à leitura dos textos sagrados, a comunidade se tornou sujeito de sua religiosidade.

Na era contemporânea o *empowerment* é expresso nas lutas pelos direitos civis, no movimento feminista e presente durante a segunda metade do século XX na ideologia da ação social dos países desenvolvidos. A partir dos anos 1970, o empoderamento sofre influência dos movimentos de autoajuda, seguido pela psicologia comunitária nos anos 1980, sendo que na década de 1990, é abraçado por movimentos que procuram assegurar o direito da cidadania em diversos setores, como saúde, educação, política, justiça e ações comunitárias esclarece Baquero (2012).

Em seu estudo Rowlands (1995) afirma que o empoderamento não pode ser considerado uma entidade fixa, mas sim, construído a partir de um contexto e de aspectos específicos da situação na qual qualquer mulher ou grupo de mulheres se encontram. A partir do resultado de uma lista de possíveis componentes de empoderamento agrupados em categorias, a autora desenvolveu um modelo derivado da revisão da literatura, desenvolvido para contribuir com processos de empoderamento. Tal processo é composto por três dimensões: a dimensão pessoal, que implica no desenvolvimento de um sentimento de autoconfiança e capacidade individual, desfazendo os efeitos da opressão internalizada. A dimensão relacional, que desenvolve a capacidade de negociar e influenciar a natureza de um relacionamento e tomadas de decisões. E por último, a dimensão coletiva, que parte da premissa dirigida para os indivíduos que trabalham juntos alcançam um impacto mais extenso do que cada um poderia conseguido sozinho. Isso

inclui o envolvimento em estruturas políticas, mas pode abranger ações coletivas baseadas na cooperação em vez da concorrência. A ação coletiva pode ser local: por exemplo, os grupos que atuam em aldeias ou de vizinhanças, nesse caso são chamados de local ou informal; ou ser mais institucionalizados, como as atividades das redes nacionais ou os procedimentos formais das Nações Unidas, nesse caso são chamados de formal ou institucional (ROWLANDS 1995).

Enquanto empoderamento pessoal é um dos ingredientes para se atingir a dimensão coletiva, seja ela formal ou informal, concentrar-se apenas na dimensão pessoal não é suficiente, assim como empoderamento pessoal não leva ao empoderamento relacional automaticamente. Para que haja a implementação bem-sucedida do empoderamento para o desenvolvimento, são necessárias mudanças em cada dimensão, no tocante às habilidades dos indivíduos e coletividades de identificar e apropriar-se das necessidades de seus lares, comunidades, organizações, instituições e sociedades (ROWLANDS, 1995). De acordo com Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008), o empoderamento é quando o indivíduo se transforma em agente ativo e, sendo orientado por seus objetivos e valores, abraça o papel de cuidador de si próprio, tornando-se o agente promotor de seu crescimento, causando transformações no seu ambiente e sociedade, enquanto no centro de todo esse processo.

Kleba e Wendausen (2009) destacam que o empoderamento é um elemento fundamental para o entendimento das possibilidades e limitações ao promover a participação política e social. Enquanto parte de um termo multifacetário, o empoderamento se apresenta como um processo que evolui constantemente, abrangendo aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais. Os autores ainda expõem as três dimensões do processo de empoderamento como: 1) psicológica ou individual; 2) grupal ou organizacional e 3) estrutural ou política. O empoderamento individual ocorre por meio da ampliação da autonomia e liberdade, permitindo a independência do sujeito. Enquanto na dimensão grupal, ocorre dentre os membros de um grupo o desencadeamento de respeito e suporte mútuo e recíproco, os quais geram o sentimento de pertença, reciprocidade e práticas solidárias. A dimensão estrutural ou política subsidia e torna viável o empenho, responsabilização compartilhada e participação social no panorama da sociedade.

No documento intitulado Princípios de Empoderamento das Mulheres (ONU MULHERES, 2010, p. 21), empoderamento é definido como “dar ou adquirir poder ou mais poder. [...] Uma ampliação da liberdade de escolher e agir, ou seja, o aumento da

autoridade e do poder dos indivíduos sobre os recursos e decisões que afetam suas próprias vidas”. Neste sentido, o indivíduo que se encontra empoderado tem a capacidade de traçar seus propósitos, reconhecer ou ampliar suas competências, deliberar conflitos e sustentar a si próprio, sendo este um processo e resultado concomitantemente, podendo ser empoderadas pessoas desprivilegiadas financeiramente, mulheres, indivíduos da raça negra e indígenas, todos aqueles indivíduos que não têm liberdade para tomar suas próprias decisões e aqueles que são desfavorecidos na sociedade.

Baquero (2012), ao analisar as diferentes abordagens de empoderamento disponíveis na literatura, evidencia que este é um conceito baseado não somente no resultado da construção da natureza psicológica, mas também nas relações autoritárias na sociedade. Para a autora, empoderamento vai além do conceito, engloba o agir, necessitando de processos de reflexão sobre a ação, enquanto visa à conscientização sobre fatores como economia, política e cultura, os quais delimitam a realidade enquanto afetam o cidadão. À vista disso, “um processo de empoderamento eficaz necessita envolver tanto dimensões individuais quanto coletivas.” (BAQUERO, 2012, p. 184).

## 2.2 EMPODERAMENTO DE MULHERES

O empoderamento quanto ao significado emancipatório, segundo Stromquist (1995), levanta a questão de agência pessoal, em vez de dependência de intermediários, liga ação às necessidades e é o resultado de se fazer a mudança coletiva significativa. É um conceito que não se limita apenas à identidade pessoal, mas traz uma análise mais ampla dos direitos humanos e justiça social. Para a autora, a sociedade e várias instituições inserem homens e mulheres em categorias opostas, por meio de práticas que incorporadas em crenças de longa data constroem sujeitos masculinos e femininos que enfrentam e se conformam com fatos como: práticas familiares, mitos religiosos, a divisão social e sexual do trabalho, costumes do casamento, o sistema educacional, e leis civis. Todos esses combinam e produzem hierarquias, crenças internalizadas e expectativas, as quais são restritivas e ao mesmo tempo são consideradas normais e, por isso, raramente questionada. Nesse contexto, o empoderamento é um processo de mudança na distribuição do poder, tanto nas relações pessoais quanto nas instituições em toda a sociedade (STROMQUIST, 1995).

Costa (2008, p.7) aponta a definição de empoderamento como um “mecanismo pelo qual as pessoas, as organizações, as comunidades tomam controle de seus próprios

assuntos, de sua própria vida, de seu destino, tomam consciência da sua habilidade e competência para produzir e criar e gerir”. A mesma autora propõe que o surgimento do conceito de empoderamento ocorreu nos anos setenta, por meio dos movimentos de direitos civis nos Estados Unidos e da bandeira do poder negro, sendo esta uma maneira de valorização da raça e conquista de uma cidadania integral. E foi ainda durante essa década que o termo começou a ser utilizado pelo movimento feminista, no qual o empoderamento consiste em alterar integralmente os processos e estruturas os quais impõem a mulher como classe subordinada. Desse modo, as mulheres empoderam-se por meio da tomada de decisões em grupo e também de mudanças individuais (COSTA, 2008).

De acordo com Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008), o empoderamento feminino é um tema recente que dirige seu foco para o impacto no desenvolvimento das mulheres e redistribuição do poder. Para os autores, o empoderamento engloba o fator de poder das mulheres a respeito das decisões sobre suas vidas tanto no âmbito público quanto no privado, assim como a detenção de poder nas tomadas de decisões em acontecimentos públicos e privados que tenham interferência direta ou indireta na sociedade ou seus próprios interesses particulares. O processo de empoderamento das mulheres tem ganhado espaço no campo de discussões acadêmicas nos últimos anos, porém devido a inexistência de uma teoria estruturada, existem dificuldades para que se tenha discussões mais aprofundadas, e, portanto, o conceito do processo do empoderamento ainda é considerado um tanto vago.

Seguindo esta linha, Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008) propõem um processo de empoderamento que consiste em três níveis: o nível de análise individual, no qual ocorre o ponto de partida para o empoderamento: partindo de um objetivo pessoal e da apropriação de autonomia, neste nível, a mulher passa a enfrentar os obstáculos que encontra. O segundo nível, é chamado de processo relacional, cujo empoderamento feminino tem envolvimento direto com outros elementos que compõem o cenário em que a mulher está inserida. Neste nível, fatores como influência familiar, valores culturais transmitidos durante a criação na infância e juventude, a participação em grupos sociais como ONGs, associações de bairro, e principalmente a educação formal recebida. É por meio da educação que a mulher adquire habilidades e autoconfiança para poder atuar no mercado de trabalho e atingir a emancipação. É por meio da educação formal e de qualidade que mulheres conseguem ocupar cargos mais altos nas empresas, obter salários mais altos, participar como representantes no governo e obter influência política. O nível



contextual, o terceiro nível de análise do empoderamento, engloba uma quantidade de temas, nas quais é possível aplicar pesquisas e estatísticas para detectar onde as melhorias podem ser aplicadas, e por isso é o nível mais exigente quanto ao investimento de esforços. Neste nível, estão relacionadas as questões de saúde, bem-estar, nutrição adequada, sexualidade e reprodução, representação equitativa das mulheres na carreira política, na formulação de políticas públicas que impactam a sociedade na qual estão inseridas, na participação da mulher na economia e a inserção da mulher no mercado de trabalho..

Estes três níveis trabalham de uma forma interligada e dependente, pois a ação em um gera mudança no outro, em que “uma transformação radical na estrutura de poder que mantém essa estrutura é lenta e gradual, incorporando aos poucos os resultados”. (MAGESTE; MELO; CKAGNAZAROFF, 2008, p. 7). O processo de empoderamento pode ser iniciado em qualquer um dos níveis supracitados, mas só é considerado completo quando passar por todos eles.

### 2.3 A MULHER NA POLÍTICA BRASILEIRA

Foi a influência exercida pelo movimento da Federação Brasileira para o Progresso Feminino de Bertha Lutz, que levou o então Presidente Getúlio Vargas a aprovar na Constituição de 1932 o decreto que tornou o voto e candidatura em igualdade de condições com os homens um direito nacional, fato até então inédito em vários países da Europa como França e Itália. No ocidente, o Brasil foi o terceiro país a permitir o voto de mulheres, ficando atrás apenas do Canadá, EUA e Equador (COELHO; BAPTISTA, 2009). A conquista desse direito foi o ápice de um conjunto de exigências por parte não apenas das mulheres, mas da mesma forma de religiosos, políticos e intelectuais (CAJADO, 2012). Assim, a primeira mulher eleita à deputada federal para a assembleia constituinte que promulgou a Nova Constituição de 1933 foi Carlota Pereira Queiroz, seguida por Bertha Lutz que atuou como suplente por dois anos, até que assumiu uma cadeira de deputada após o falecimento de seu detentor (COELHO; BAPTISTA, 2009).

Na década de 1980, ocorreram dois fatos definidores para a participação feminina na política brasileira: a Assembleia Nacional Constituinte, que foi instalada no Congresso Nacional em 1987 durante a legislatura de 1986 a 1990 e era composto por vinte e seis deputadas federais (dentre 590 parlamentares), formando a Bancada Feminina, responsável por apresentar 30 emendas reivindicando ações de origem popular

e dos movimentos feministas (COELHO; BAPTISTA, 2009), e a Constituição de 1988, “reconhecida como o momento da conquista da igualdade formal de direitos entre homens e mulheres”. (OLIVEIRA, 2014, p. 14). Coelho e Baptista (2009, p.96) afirmam que “a atribuição do espaço público como masculino e do espaço privado como feminino, ao longo da sociedade brasileira, incide diretamente na condição atual das brasileiras no cenário político”, no qual a inserção da mulher ainda é restrita.

Dados disponibilizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE, 2016) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) mostram que, mesmo sendo uma pequena maioria do eleitorado (52%) e da população (51,03%), a participação feminina na política coloca o Brasil na vergonhosa 155ª posição no ranking mundial (dentre 193 países), conforme dados da União Parlamentar, que divulga anualmente a combinação de representantes femininas nos senados e câmaras a nível federal. Somos superados até mesmo pela maioria de nossos vizinhos da América Latina, como: Bolívia (em 2º lugar), Equador (em 9º lugar), Argentina (em 28º lugar), Peru (em 53º lugar) (IPU, 2016).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente estudo tem como objetivo compreender como ocorre o processo de empoderamento das mulheres que ocupam cargos político-eletivos no sul do estado de Santa Catarina. Para tanto, optou-se por realizar um estudo de abordagem qualitativa. Quanto aos objetivos o estudo é caracterizado como descritivo e exploratório. Quanto ao meio de investigação, foi realizada uma pesquisa de campo com oito mulheres que ocupam cargos-eletivos no executivo e legislativo municipal em municípios localizados na região do extremo sul de Santa Catarina, cuja coleta de dados foi utilizado um roteiro semiestruturado, com o uso de entrevistas gravadas.

Posteriormente, a partir de uma análise da revisão da literatura com base em Rowlands (1995,1997), Horochovski (2006), Mageste, (2008), Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008), Kleba e Wendausen (2009), foi realizada uma síntese das dimensões do empoderamento, com o objetivo de elaborar as características das dimensões de análise utilizadas nesse trabalho. Assim, foram sistematizadas três dimensões de empoderamento utilizadas para fazer a análise dos dados do presente trabalho, apresentadas no Quadro 1. O nome de cada dimensão foi dado com base em Rowlands (1995,1997).

Quadro 1 - Dimensões do empoderamento adotadas para a análise dos dados

Dimensão	Descrição
Individual	Neste nível surge a percepção da posição desprivilegiada, e a partir disso, inicia-se novos comportamentos e processos para o desenvolvimento de autoconfiança, autonomia, independência, e liberdade, buscando a reversão das implicações resultantes da opressão internalizada e influenciar e modificar o direcionamento das ações que lhe diz respeito.
Relacional	Implica o envolvimento e participação de todos os relacionamentos, influências sociais e alianças estabelecidas que serviram de base para a construção do empoderamento do indivíduo, assim como a capacidade do indivíduo de influenciar e negociar com tais elementos para que se possa atingir o empoderamento.
Coletivo	O momento e que o indivíduo acredita que pode contribuir para a sociedade (individualmente ou juntamente com outros grupos) e se sente responsável pela melhoria coletiva. A partir disso, passa trabalhar para estender, compartilhar e participar de ações de melhorias, estratégias e responsabilização no panorama da sociedade na qual está inserido.

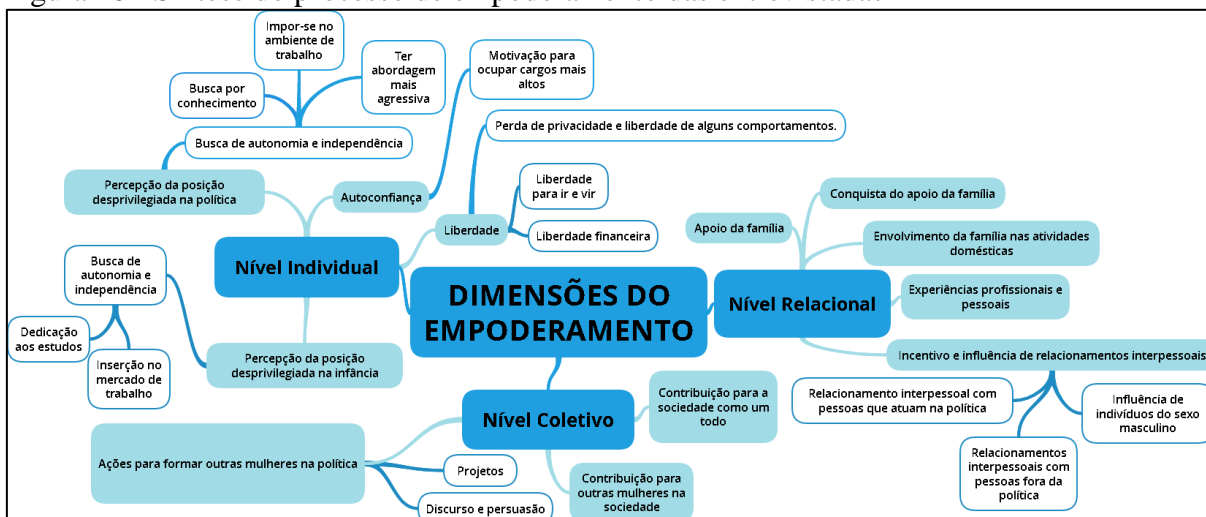
Fonte: Elaborado pela autora com base em Rowlands (1995,1997), Horochovski (2006), Mageste, (2008), Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008), Kleba e Wendausen (2009).

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesse capítulo, as experiências retratadas nos relatos das entrevistadas foram apresentadas de forma conjunta, levando-se em conta aspectos anteriores à entrada na política, até o dia a dia no cargo. Tais experiências são analisadas e apresentadas com base nas três dimensões do processo de empoderamento: individual, relacional e coletivo, adotadas para a análise dos dados, conforme apresentado no Quadro 1. Embora apresentados nesse trabalho de forma separada, estes três níveis trabalham de uma forma interligada e dependente, isso significa que a ação em um gera mudança no outro, em que “uma transformação radical na estrutura de poder que mantém essa estrutura é lenta e gradual, incorporando aos poucos os resultados”. (MAGESTE; MELO; CKAGNAZAROFF, 2008, p. 7).

O processo de empoderamento pode ser iniciado em qualquer um dos níveis supracitados, mas só é considerado completo quando passar por todas elas. Com o intuito de preservar a identidade das entrevistadas, elas serão identificadas como E seguido do número que corresponde à ordem na qual ocorreu a respectiva entrevista. A Figura 1 mostra em síntese os relatos das entrevistadas analisados sob a ótica dos níveis de empoderamento.

Figura 18 - Síntese do processo de empoderamento das entrevistadas



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme mostra a Figura 1, por meio dos relatos foi possível acompanhar o processo de empoderamento das entrevistadas, perpassando os níveis individual, relacional e coletivo. As classificações e narrativas serão descritas nas três subseções a seguir, iniciando pela dimensão individual.

#### 4.1 DIMENSÃO INDIVIDUAL

Para a análise da dimensão individual do empoderamento, buscou-se os relatos que demonstram a percepção da posição desprivilegiada, e o início de novos comportamentos e processos para o desenvolvimento de autoconfiança, autonomia, independência, e liberdade, com vistas a reverter as implicações resultantes da opressão internalizada (ROWLANDS, 1995,1997; HOROCHOVSKI, 2006; MAGESTE, 2008; MAGESTE, MELO E CKAGNAZAROFF 2008; KLEBA E WENDAUSEN 2009).

##### 4.1.1 Percepção da posição desprivilegiada na infância e a busca de autonomia e independência

Primeiramente, as entrevistadas relataram sua percepção da posição desprivilegiada na infância e a busca de autonomia e independência. Em seus relatos, as entrevistadas descreveram sua vida na infância e foi possível verificar que tiveram um início de vida financeiramente difícil, com muitos obstáculos a serem vencidos até chegarem ao cargo político. A maioria delas tiveram suas raízes no trabalho rural, e desde

criança já eram acostumadas a trabalhar para ajudar financeiramente a família, conforme relata a E4: *“Eu tenho sete irmãos, duas mulheres, eu e outra, cinco homens, tudo extremamente machista, aí meu pai morreu, e imagina, muito trabalho, sete irmãos, nasci no interior, trabalhava na roça, plantava fumo, banana, tudo”*. A partir dessa realidade, as entrevistadas descrevem suas ações para a busca da autonomia, independência e maior participação na sociedade, por meio de possibilidades no mercado de trabalho. Das oito entrevistadas, sete relatam que iniciaram a vida profissional bem jovens.

Nos relatos, pode-se perceber outra ação explorada pelas entrevistadas para o alcance da autonomia e independência, que é a dedicação aos estudos. Elas demonstram saber a importância da educação para que o indivíduo alcance autonomia e independência. Algumas relatam que abraçaram a oportunidade dada com muita dificuldade pelos pais, algumas afirmam que apesar da vida financeira difícil seus pais fizeram questão de priorizar os estudos, outras afirmam que foram em busca dos estudos sozinhas, pois sabiam que esse esforço iria lhes proporcionar maiores oportunidades, conforme afirma a E6: *“Primeiro eu fiz o magistério, depois eu fiz contabilidade [...] eu não tinha dinheiro pra entrar na faculdade, eu fiz mais um geral, o científico geral na escola X, eu fiz três segundo grau porque eu não tinha como entrar na faculdade, não tinha como entrar na faculdade.”* Essas ações vão ao encontro com a busca de autonomia conforme o destaque de Mageste (2008), quando afirma que essa busca inclui atitudes em que a mulher demonstra que é capaz de pensar criticamente e sabe tomar decisões acerca do que é melhor para si e seu bem-estar.

A entrevistada E8 ainda expõe a importância que a independência financeira e participação no mercado de trabalho tem para a autonomia e independência, principalmente perante o cônjuge. Ela afirma que obteve muito mais autonomia a partir do momento que deu início na sua carreira profissional. Para Mageste (2008), essa independência destaca-se como mola propulsora do processo de empoderamento no nível individual, pois permite mais mobilidade, liberdade e poder de barganha na família: *“Não só hoje, mas assim a partir do momento que eu comecei a trabalhar fora, que eu tive a minha autonomia enquanto mulher, pra comprar os meus objetos pessoais e não ter que depender do esposo pra tudo, eu já me senti assim mais confiante”* (E8).

#### **4.1.2 Percepção da posição desprivilegiada na carreira política e a busca de autonomia**

A partir dos relatos das entrevistadas, foi possível identificar o momento em que elas perceberam sua posição desprivilegiada dentro da política, e a partir de então, deram início a comportamentos e ações que as proporcionassem autonomia para que pudessem exercer seus cargos. Um fator de destaque foi a narrativa da E2 sobre o momento em que percebeu sua posição desprivilegiada na bancada por ser mulher, e como teve que agir para conquistar mais autonomia em seu ambiente de trabalho, com vistas reverter o quadro de opressão existente na política.

Então eu sentia isso, eu acho que a gente acaba tendo que marcar posição se impondo mais do que eu deveria, hoje eu vejo que eu sou um pouco mais agressiva em algumas situações que eu não precisava ser tanto, que eu vejo que os homens não precisam de tanta agressividade como às vezes eu tenho, mas eu acho que a mulher às vezes precisa sabe. (E2).

Ela relata que não se deixa abater com determinadas situações de preconceito, e procura revidar comentários machistas com trabalho feito com muita dedicação. Pode-se perceber que por meio desse comportamento, adquiriu mais autonomia, se fazendo ouvir e demonstrando que tem capacidade de tomar decisões críticas, e dessa forma obtendo respeito dentre os colegas de trabalho: *“Eu vejo que eu consegui conquistar o meu espaço, agora eu vejo que eles me respeitam muito. [...] Eu tento não me incomodar com essas coisas eu tento mostrar o meu trabalho ao invés de responder esse tipo de piada”* (E2).

Ainda nesse sentido, a entrevistada E4 relata uma espiral de experiências desde o momento que percebeu sua posição desprivilegiada até conseguir conquistar autonomia na bancada. Em um primeiro momento, para se fazer ouvir e ser respeitada, provar que estava preparada tecnicamente para o cargo, e para a busca da desconstrução da incapacidade socialmente produzida, começou a ser vestir de forma masculina e saiu completamente do que era o seu peso ideal.

Eles acham que a gente consegue as coisas por outros meios, entendesse. [...]. No início eu comecei a usar roupa de homem, quando eu entrei de início, nossa, dificilmente eu botava uma saia, na primeira legislatura, eu fui a quase 100 quilos e eu tive meio que me masculinizar. [...] Então tá, eu vou ir bem feia, então eu vou ir, não vou de saia, vou ir de calça, bem, aí eu vou conseguir os projetos por outro meio (E4).

A busca de autonomia inclui atitudes em que a mulher demonstra que é capaz de pensar criticamente e sabe tomar decisões acerca do que é melhor para si e seu bem-estar (MAGESTE, 2008). Essa atitude foi relatada pela E4, quando após esse primeiro momento, relata que decidiu que não iria deixar de ser a mulher feminina que sempre foi por causa da política. A partir daí, passou a agir de forma mais agressiva e se impor mais

perante seus colegas, e mostrar que era uma mulher com ideias, poder de decisão e capaz de pensar criticamente e apresentar bons projetos para o município.

Vocês estão enganados, aí em dois anos eu comecei a bater de frente com eles: ‘Não, eu consigo dessa maneira, não é por outros meios, [...] eu não entrei pra política porque eu sou esse tipo de mulher’. Eu disse: ‘Não, a política não vai mudar a minha vida né, eu quero mudar a política’. Agora eles vão me aceitar do jeito que é ou não. [...]. Aí em dois anos eu comecei a bater de frente com eles (E4).

A falta de conhecimento acerca do campo político torna o processo de empoderamento na política dificultoso, entretanto, as mulheres demonstram terem ido em busca desse conhecimento, por meio de diversas fontes para preencher essa lacuna e obterem mais autonomia em seu cargo, conforme relata a entrevistada E8. No momento que detectou que estava em posição desprivilegiada, buscou cercar-se de pessoas que tinham conhecimento e passou a ter mais autonomia e independência no exercício de seu cargo. Percebe-se que é fundamental a mulher ter esse conhecimento para que o processo de empoderamento individual ocorra: *“Eu procurei me cercar de pessoas que entendiam, pra mim buscar esse conhecimento, que eu tenho que ir a luta e buscar também. A partir do momento que tu é uma candidata, tu tem que ter algum conhecimento”* (E8).

#### **4.1.3 Autoconfiança**

Com relação à autoconfiança, foi possível perceber que as entrevistadas demonstram autoconfiança adquirida no processo de empoderamento na dimensão individual por meio de alguns comportamentos, como exemplo, a decisão e motivação para ocupar cargos mais altos na política: *“Eles sabem que eu também planejo pra ir mais além. [...] Agora como vereadora eu não tenho mais o que provar, todo mundo sabe [...] A gente vai trabalhar, mas não mais pra ser vereadora, essa fase já passou”* (E4).

Mesmo mostrando-se confiantes, duas das entrevistadas demonstram que é preciso ter limites com relação à autoconfiança, e não consideram ter alcançado totalmente esse aspecto. A entrevistada E2 relata que, se considera autoconfiante devido a tudo que conquistou na política, e que hoje tem comportamentos diferentes de quando não estava no meio político, entretanto, afirma que buscar novos objetivos lhe dá mais autoconfiança.

Eu sou muito orgulhosa, tenho muito orgulho de chegar onde eu cheguei, de conquistar o que eu conquistei, agora eu vejo que eles me respeitam muito. A gente se desafiar, se desafiar não te deixa na inércia, então ser desafiada todos

os dias são conquistas diárias [...]eu acho que é isso que a gente deve fazer, não se conformar com aquela situação ali, seguir em frente e batalhar (E2).

No relato da entrevistada E6, para vencer na política, a autoconfiança deve ser um fator intrínseco da mulher, pelo contrário, ela nunca vai conseguir chegar a algum cargo. Ela expõe que se sente confiante, e demonstra isso no exercício de seu cargo perante seus colegas, afirmando que tudo que uma pessoa quer, ela consegue conquistar: “*Tudo na vida da gente tem que ter determinação e pensamento. [...] não sinto receio de nada, tudo que é pra determinar, pra falar, se é pra bater na mesa, tudo que tem que se colocar eu me coloco na mesma situação e no mesmo nível deles*”. Esses relatos vêm ao encontro com Brauner (2015) que afirma sobre o papel primordial do empoderamento, pois mostra-se como o caminho para a redução da exclusão social e desenvolvimento de autonomia, autoconfiança e desenvolvimento da liderança.

#### **4.1.4 Liberdade**

No tocante à liberdade do nível individual do processo de empoderamento, percebeu-se que existe ao mesmo tempo um ganho e uma perda da liberdade para mulher que entra na carreira política. Ela adquire liberdade de ir e vir para cumprir com os compromissos exigidos pela profissão, e liberdade financeira, pelo fato de ter sua própria renda mensal, conforme afirma a entrevistada E6: “*Se tu falar ‘fulana, tens que sair daqui e fazer uma reunião agora lá em Lages’, eu me joga, vamos embora. Tem que tá sempre pronta, sempre com a oportunidade pra isso acontecer*” (E6).

Entretanto, por meio dos relatos, percebe-se que ao alcançar o empoderamento individual, entrar na política e se tornar uma pessoa pública, as entrevistadas perdem a liberdade no sentido de terem que preservar constantemente sua imagem, o que acaba por inibir a liberdade de alguns comportamentos considerados normais para uma pessoa que não pertence à esfera pública. As entrevistadas afirmaram que após serem eleitas, o cuidado com a imagem é crucial, o comportamento em público deve ser muito controlado, por isso se privam de frequentar determinados lugares e ter algumas atitudes em público, assim como são cobradas acerca de uma aparência e postura constantemente polida e sem vícios, pois sua imagem é tida como um reflexo de sua capacidade profissional, assim como o público as tem como um exemplo a ser seguido e espera de uma pessoa que ocupa um cargo público, um comportamento exemplar. Tal exigência é exercida não somente pelos eleitores, mas também pelo partido e coordenadores de campanha.



A entrevistada E1 expõe que por ocupar um cargo público, ela perdeu a privacidade, e fica restringida de frequentar alguns lugares de sua cidade para proteger a imagem.

Tudo. A partir do momento que tu é vereadora, a tua privacidade não tem mais [...] mas tu tem que ter todo um cuidado pra preservar a tua imagem. [...] A parte ruim da política pra mim uma mulher, é a minha imagem, não é todo lugar que eu posso ir querendo ou não pega mal dependendo do lugar que eu vá (E1).

Nesse mesmo sentido, a entrevistada E4 expõe sobre o cuidado exigido com seu comportamento em público “*Ah um dia eu fui numa festa, com meu marido. ‘Ah eu vou dançar... Não, não vou dançar, vou ficar mais aqui com eu marido porque tu fica meio receosa, ‘ah a fulana tava lá’, tu tem que se comportar entendesse*” (E4).

A entrevistada E8 relata também que teve que abrir mão de se vestir de certa forma mesmo em horário de lazer, sob o risco de ser julgada pelos munícipes. Ela ainda expõe que também sente que perdeu a liberdade no sentido de não ter mais momentos de privacidade com a família. Por ser uma pessoa pública, ela conta que é constantemente abordada na rua e questionada sobre assuntos políticos, mesmo quando está em momentos de lazer ou afazeres particulares. Ela afirma que as pessoas não a veem como um ser humano e acabam perdendo a sensibilidade e o limite para fazer certas cobranças sobre seu mandato a qualquer momento.

Complementarmente, a E6 relata sobre a perda da liberdade nos relacionamentos amorosos. Ela expõe que o fato terem escolhido atuar em cargos públicos, dificulta manter ou até mesmo encontrar um relacionamento: “*Até pra ti ter um relacionamento, eu tinha namorado mas terminou o nosso relacionamento: ‘ou a política ou eu’. Ele pediu pra eu fazer essa escolha, e eu falei: ‘Então tá acabado nosso namoro, eu vou ser candidata’.*” (E6).

Esses exemplos mostram que a mulher política, ao atingir o empoderamento no nível individual, conquista a liberdade em alguns aspectos, e perde em outros. O fato de se tornar uma pessoa pública, implica na perda de privacidade, além de que impõe restrições a alguns fatores como lugares que frequentam, atitudes em público, o tipo de indumentária que vestem, vícios e exigências com a aparência pessoal. A vida pública também tirou a liberdade de ter momentos particulares com a família, sem ser abordada pelo público sobre assuntos do município. Pode-se perceber também que as entrevistadas não se sentem livres para ter uma vida amorosa, pois enfrentam dificuldades como ciúmes, e outras incompatibilidades que surgem devido ao cargo exercido.

Na subseção a seguir, serão apresentados os relatos acerca das ações das entrevistadas para o empoderamento na dimensão relacional.

## 4.2 DIMENSÃO RELACIONAL

Para a análise da dimensão relacional do empoderamento das entrevistadas, buscaram-se os aspectos que demonstram o envolvimento e participação de todos os relacionamentos, influências sociais e alianças estabelecidas que serviram de base para a construção do empoderamento do indivíduo, assim como a capacidade do indivíduo de influenciar e negociar com tais elementos para que se possa atingir o empoderamento (ROWLANDS, 1995,1997; HOROCHOVSKI, 2006; MAGESTE, 2008; MAGESTE, MELO E CKAGNAZAROFF 2008; KLEBA E WENDAUSEN 2009). Os aspectos estão elencados em categorias criadas pela autora, para facilitar a compreensão e descrição dos mesmos.

### 4.2.1 Família

O primeiro aspecto identificado nos relatos das entrevistadas envolve a família. Grossi e Miguel (2001) apontam barreiras impostas pelos cônjuges quando mulheres decidem pela carreira política, e a dificuldade de manejar a carreira juntamente com questões domésticas, como obstáculos impostos pela família, que impedem a mulher de conquistar um cargo político. Por conseguinte, ter uma estrutura familiar que apoia os objetivos e permite que a mulher os realize, são aspectos que facilitam o processo da mulher na política em todos os níveis, conforme afirma a E7: *“Tu precisa do apoio e em épocas de eleição tu precisa do apoio da família. Meu filho, minha família, irmão, sobrinho todo mundo de engajou na minha campanha com unhas e dentes e chegamos onde estamos”*. A divisão e participação da família nas atividades domésticas se mostra importante para que elas possam exercer o cargo na política. As entrevistadas afirmam que contam com esse apoio, e que não é possível atuar se a família não estiver ciente e contribuir nesse quesito.

Entretanto, as outras seis entrevistadas relataram que no primeiro momento, a família demonstrou um pouco de resistência à decisão de iniciar uma campanha, porém, expõem que foram capazes de influenciar e negociar com seus familiares, a fim de convencê-los a aceitar tal decisão. As entrevistadas ainda relatam que após a aceitação,

passaram a ter total apoio da família para que pudessem fazer a campanha e atuar no cargo, conforme afirma a E1: “*Então no início eu tive parentes que foram contra, mas depois da boa campanha eleitoral eles vieram me pedir desculpa.*”. Esses exemplos mostram que a relação de apoio existente entre a mulher e sua família é peça chave para a entrada da mulher na política. Elas sabem da importância de se ter esse suporte, tanto que, viu-se relatos de que se não houvesse o apoio da família, as entrevistadas não iriam prosseguir na carreira política. Pode-se ver também o fator capacidade de influência e negociação das entrevistadas, nos relatos em que a família se opôs à candidatura, e utilizando diálogo e persuasão elas conseguiram mudar o jogo, empoderando-se para conseguir alcançar o objetivo de entrar para a política, de acordo com a dimensão relacional de Rowlands (1995), na qual o indivíduo no processo de empoderamento desenvolve a capacidade de negociar e influenciar a natureza de um relacionamento e decisões tomadas dentro dele.

#### **4.2.2 Incentivo e influência de relacionamentos interpessoais**

Uma outra questão de destaque nas falas das entrevistadas, refere-se ao incentivo e influência de relacionamentos interpessoais, com pessoas atuantes ou fora da política, assim como o incentivo por parte de indivíduos do sexo masculino presentes nas relações interpessoais estabelecidas ao longo do tempo, como familiares, colegas de trabalho e amigos. “Esses relacionamentos interpessoais, muitas vezes, convertem-se em alianças que favorecem o seu desenvolvimento profissional, a sua visibilidade na esfera pública e o seu processo de Empoderamento”. (MAGESTE, 2008, p.87). Percebeu-se que o que atraiu ou levou as entrevistadas para a vida política foi o convite, ou motivação ou persuasão vinda de uma figura masculina.

Conforme afirma a entrevistada E1, foi seu pai que lhe ensinou sobre partidos políticos e apesar de gostar muito de política, nunca havia sido candidato. Contudo, preparou a filha para que ela desse início nessa carreira, e foi ele o maior incentivador a partir do convite para entrar na campanha: “*Foi o meu pai que me incentivou [...] ele me ensinou como funcionava esse negócio de partido, na verdade ele já tinha a ideia de um dia me botar como candidata a vereadora, só que eu não sabia, então por dois anos e meio e fui afiliada do partido.*” Por meio dos relatos, percebe-se que a entrada das entrevistadas na política teve fortes influências de figuras masculinas, que atuaram como influenciadores e apoiadores de suas carreiras.

As entrevistadas apontam também sobre os relacionamentos interpessoais com pessoas que também atuam na política e são abertos à entrada da mulher nesse campo, fator que se mostra fundamental para o desenvolvimento do empoderamento na dimensão relacional e para sucesso da mulher na política, conforme aponta a entrevistada E4: “Eu acho que ele via que eu tinha vontade, que eu não era esse tipo de mulher, que eu queria fazer as coisas, ele não tinha preconceito, ele ajudou. Ele dizia: ‘Então a gente paga a passagem e tu vai pra Brasília’”. Os relacionamentos interpessoais com pessoas fora da política também se mostram importantes no desenvolvimento do empoderamento relacional e como consequência, para a entrada das entrevistadas na política. Para a E8, ela obteve todo o conhecimento e apoio necessário para a campanha a partir da socialização ocorrida dentro do partido: “Na verdade, não foi uma coisa planejada, eu nunca pensei em entrar em política, mas aí uma pessoa me convidou pra filiar no partido e me filiei, e quando tu vai te envolvendo e as pessoas começam “ah tu vai ser, tu é uma forte candidata pra isso” e aí as pessoas vão colocando na tua cabeça sabe”.

#### **4.2.3 Experiências profissionais e pessoais**

As experiências profissionais e pessoais mostram-se uma forma das entrevistadas de ampliar a rede de relacionamentos e de construir uma base de serviços prestados na comunidade, o que conseqüentemente as deu visibilidade no campo político. Surgindo então, as oportunidades de entrarem na política.

Dessa forma, puderam-se perceber por meio dos relatos que experiências profissionais e pessoais são peças chave na construção de uma rede de relacionamentos e de um status em meio a comunidade para essas mulheres. Por meio dessas experiências empreendedoras e políticas, as entrevistadas estabeleceram alianças e relacionamentos com atores que serviram de base para a construção do empoderamento no nível relacional. Conforme afirma a E6, que relata experiências de relações sociais, profissionais, empreendedorismo e um comportamento voltado à política e que desde cedo ela assumiu papéis de liderança perante a comunidade, construindo dessa forma reconhecimento e destaque: “Então toda vida conquistando espaço na forma que eu achava que ia conquistar aquilo, mas é bem dessa forma ai, é dessa forma que a gente vai se destacando né. [...] tudo isso vai se desenvolvendo a postura da gente tentar conquistar o espaço pra ser uma política.”

Na subseção a seguir, serão apresentados os relatos acerca das ações das entrevistadas para o empoderamento na dimensão coletiva.

#### 4.3 DIMENSÃO COLETIVA

Para a análise do empoderamento feminino no nível coletivo, buscou-se observar nos relatos das entrevistadas os momentos em que elas descrevem que podem e buscam contribuir para a sociedade em geral, momentos que se sentem responsáveis pela melhoria coletiva, devido à sua posição na sociedade (ROWLANDS, 1995,1997; HOROCHOVSKI, 2006; MAGESTE, 2008; MAGESTE, MELO E CKAGNAZAROFF 2008; KLEBA E WENDAUSEN 2009) e principalmente como suas ações tem interferência na formação de outras mulheres políticas. Também são descritas as ações tomadas pelas entrevistadas para atingir esse objetivo.

Mesmo que trabalhar em prol da melhoria da sociedade seja um dos deveres de um político, foi possível perceber nas entrevistas que, estar presente e ajudar a comunidade sempre foi uma característica implícita das entrevistadas, e o fato de empoderar-se e estar ocupando um cargo público, abriu portas para que elas pudessem ampliar essas ações e promover o bem-estar na sociedade em que ela está inserida.

Nesse sentido, foi possível levantar as ações das entrevistadas para contribuir para a sociedade em geral, e momentos que se sentem responsáveis pela melhoria coletiva, devido à sua posição na sociedade e suas ações na formação de outras mulheres políticas.

##### **4.3.1 Ações para formação de outras mulheres na política**

Uma dessas ações é o trabalho voltado para a formação de outras mulheres na política. Em seus relatos, as entrevistadas descrevem saber que sua posição tem influência na formação de outras mulheres na política, demonstram estarem conscientes desse papel, e sentem que tem a responsabilidade de atuar para trazer melhorias para esse cenário. Dessa forma, desenvolvem ações tomadas por meio de sua posição para trazer e trazer mais mulheres para a política. Essas ações podem ocorrer tanto de forma partidária, em programas, projetos ou atuação dentro do núcleo de mulheres dos partidos, quanto fora do partido, incentivando as mulheres de seu círculo de convivência, como amigas, ou mulheres da comunidade que elas veem que tem o perfil para atuar. Percebeu-se também

que as ações são realizadas utilizando-se apenas o discurso e a persuasão, e também projetos bem estruturados, conforme afirma a E6: “*Nossa, é o que eu mais convido minhas amigas, ’ vamos lá, vamos [...] mas tu sai candidata, tu sai no teu bairro e eu saio no meu, vamos junto, uma ajuda a outra*”.

As entrevistadas afirmam que já presenciaram momentos em que mulheres relataram ter se interessado mais, ou ingressaram na política tendo elas como exemplo, conforme o relato da E2: “*Encontrei com essas duas mulheres e elas falaram: ‘Nossa, a gente te viu na campanha, tão nova e já participando e a gente falou nossa que corajosa e tal, e vamos também’, e uma delas foi eleita, a outra não, mas eu vejo que é isso, ‘ela conseguiu eu também consigo, ela tá lá eu também vou fazer’*”.

#### **4.3.2 Contribuição para outras mulheres na sociedade**

Durante as entrevistas, também surgiram relatos de mulheres da sociedade em geral, que tendo como espelho o sucesso das entrevistadas, buscaram atingir novos objetivos ou uma mudança de vida, buscando mais sucesso e bem-estar. É fundamental o empoderamento de mulheres para que essas possam fazer parte de todos os setores e níveis de atividades econômicas, para que se tenha: melhora na qualidade de vida de homens, mulheres, famílias e comunidade como um todo (ONU MULHERES, 2010). A E5 expõe esse fato: “E também mais duas mulheres eu incentivei a trabalhar fora, a serem independentes, e conseguiram, tão trabalhando”. As entrevistadas também demonstraram preocupação com a segurança da mulher, e deixaram claro seu posicionamento e intenções com relação à questão da violência contra a mulher. Elas expõem que por meio de sua posição, pretendem trabalhar para trazer melhorias a esse cenário.

Dessa forma, é possível identificar que a partir do momento que a mulher está empoderada, ela começa a participar de decisões numa dimensão maior, e seu Empoderamento começa a ter reflexos na sociedade em geral, por meio do empoderamento, nesse caso, de outras mulheres. Para Brauner (2015), o empoderamento da mulher é o caminho para a redução da exclusão social e desenvolvimento de autonomia, autoconfiança e desenvolvimento da liderança.

#### **4.3.3 Contribuição para a sociedade como um todo**

Além desse fato, a contribuição para a melhoria sociedade como um todo também foi levantada nas entrevistas, mesmo sendo inerente a um cargo político. Por meio dos relatos, percebe-se o quanto as entrevistadas estão engajadas e comprometidas nessas ações. Ao serem perguntadas sobre um acontecimento positivo que aconteceu em suas vidas após serem eleitas, as apontam fatos ligados ao poder de ajudar e mudar a vida das pessoas por meio de sua posição. Elas se sentem orgulhosas e ao mesmo tempo agradecidas por terem esse privilégio.

Também é possível ver que ao estarem empoderadas no nível individual, elas puderam atingir o empoderamento no nível coletivo, e suas ações práticas se ampliam para a sociedade em que estão inseridas, conforme a firma a E8: “Na aérea da educação eu tenho muito isso, *“puxa tu me ajudou tanto lá, hoje eu sou isso porque lá tu me deu esse suporte, tu me ajudou”* sabe, dentro da educação eu tenho muito isso”.

Todos os relatos supracitados vêm ao encontro com Mageste, Melo e Ckagnazaroff (2008), que afirmam sobre o processo do empoderamento: que se inicia quando o indivíduo se transforma em agente ativo e, sendo orientado por seus objetivos e valores, abraça o papel de cuidador de si próprio, e torna-se o agente promotor de seu crescimento. A partir disso, causa transformações no seu ambiente e sociedade, enquanto no centro de todo esse processo. Por meio dos relatos, pode-se ver o processo de empoderamento das entrevistadas perpassando pelas etapas expostas pelos atores, e culminando com as entrevistadas sendo as promotoras de ações realizadas com vistas a transformar o ambiente e a sociedade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Essa pesquisa teve como objetivo avaliar o processo de empoderamento das mulheres que ocupam cargos político-eletivos nas regiões da AMREC e AMESC no sul do estado de Santa Catarina. Constata-se que as entrevistadas perpassaram por todos os níveis de empoderamento propostos pela análise. Percebe-se que as entrevistadas têm clara consciência da posição desprivilegiada da mulher na esfera política, constatado nas falas das entrevistadas sobre os desafios relatados e enfrentados, desde o momento da tomada de decisão de disputar o processo eleitoral, até o dia-a-dia no exercício do cargo.

O início do processo de empoderamento das mulheres entrevistadas que atuam na política ocorreu por meio do desenvolvimento de comportamentos e ações com vistas a reverter tal posição desprivilegiada. Para que a mulher tenha a oportunidade de disputar

a eleição de forma equânime, apenas a aprovação de leis de cotas eleitorais não se faz eficiente. Nessa disputa, cabe somente à mulher se munir de comportamentos, ações, relações e experiências para atingir o sucesso no pleito. A vitória de uma mulher na política se mostrou ser duplamente mais desafiadora em comparação à uma vitória masculina. Nesse processo, na busca pela autonomia, autoconfiança e independência, ter uma abordagem mais agressiva em sua conduta e estar sempre em busca de conhecimento tornam-se imprescindíveis.

Viu-se que o empoderamento da mulher na política, assim como o empoderamento da mulher em geral, se faz importante, pois acaba tendo reflexos em toda a sociedade. As entrevistadas se mostram cientes do exemplo que impõem perante outras mulheres na sociedade, e se sentem responsáveis por mudar o cenário político feminino onde estão inseridas. Foi possível relatar progressos obtidos por elas nesse sentido, o que acaba beneficiando a sociedade em geral, tendo em vista que a mulher na política tem um olhar mais voltado para questões voltadas à saúde, educação, políticas públicas de assistência social.

Percebe-se que, para que ocorra o processo de empoderamento da mulher na política, vários atores se fazem necessários. Como exemplo, a família, relações com pessoas já atuantes na política. Mas acima de tudo, a chave principal desse processo é a própria mulher. Depende dela mesma, mais do que qualquer outro fator, se empoderar para entrar na política. A construção de relacionamentos com as pessoas certas, a persuasão da família quando essa se mostra contra a decisão, construir experiências de apoio na comunidade, convencer a população de que ela tem capacidade e ideias para melhorar a comunidade, lutar para ser ouvida e respeitada na bancada, ter seus direitos na bancada cumpridos, e ter visibilidade no meio político. Porém, tudo isso depende somente da persistência, luta e determinação da mulher. Em outras palavras, ela está nessa busca sozinha. E deve saber como buscar e fazer uso das melhores armas para poder se empoderar e conseguir conquistar seu espaço na política.

Constatou-se que a mulher com interesse em entrar na política, necessita ter apoio da família na sua decisão de disputar uma eleição e que está disposta a apoiá-la em todos os sentidos. Que construa uma base na sociedade em que está inserida, por meio de relações e experiências pessoais e profissionais. E que essa mulher tenha determinação para buscar conhecimento acerca desse meio, não apenas para ganhar a eleição, mas também como atuar após estar na bancada. Essa é uma forma de garantir independência e autonomia.



Recomenda-se que essa mulher esteja ciente de que o empoderamento da mulher na política depende somente dela mesma, levando em conta que a política exigirá um equilíbrio de lado emocional e racional, em outras palavras, será uma luta diária, em que ela terá que se impor e constantemente fazer com que sua voz seja ouvida, para que tenha sua posição reconhecida, e para que consiga ter visibilidade e exercer seu cargo.

E por último, é recomendável que ela esteja ciente de que a partir do momento que ela se tornar uma pessoa pública, perderá algumas liberdades. Por exemplo, ela terá que controlar e vigiar seus comportamentos, pois passará a ser um exemplo para toda a sociedade, isso inclui frequentar e deixar de frequentar alguns lugares, vestir trajes adequados, ter ou não algumas atitudes em público, manter a aparência sempre polida. A perda da privacidade é outro fator, pois ela estará exposta o tempo todo, e consequentemente, estará sendo avaliada e abordada pelo público em cada passo que der.

## REFERÊNCIAS

- BAQUERO, Rute Vivian Angelo. Empoderamento: instrumento de emancipação social? - Uma discussão conceitual. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 173, jan/abr. 2012.
- BRAUNER, Vera Lucia. Desafios emergentes acerca do empoderamento da mulher através do esporte. **Movimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 521-532, abr/jun. 2015.
- CAJADO, Ane Ferrari Ramos. **Períodos da História Eleitoral**. 2012. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/744>>. Acesso em: 13 out. 2016.
- COELHO, Leila Machado; BAPTISTA, Marisa. A história da inserção política da mulher no Brasil: uma trajetória do espaço privado ao público. **Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 85-99, jun. 2009.
- GROSSI, Miriam Pillar; MIGUEL, Sonia. Transformando a diferença: as mulheres na política. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 167-206, jan. 2001.
- HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi. Empoderamento: definições e aplicações. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 30., 2006, Caxambu. **Anais eletrônicos....**Caxambu: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, 2006. Disponível em: <[http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=3](http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=3)>. Acesso em: 15 ago. 2016.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil em Síntese. 2016**. Disponível em: <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/distribuicao-da-populacao-por-sexo.html>. Acesso em: 14 out. 2016.
- KLEBA, Maria Elisabeth; WENDAUSEN, Agueda. Empoderamento: processo de fortalecimento dos sujeitos nos espaços de participação social e democratização política. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, vol.18, n.4, p.733-743, dez. 2009.
- LÜCHMANN, Lígia Helena Hahn; ALMEIDA, Carla Cecília Rodrigues. A representação política das mulheres nos Conselhos Gestores de Políticas Públicas. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 86-94, jan/jun. 2010.
- MAGESTE, Gizelle de Souza. **Histórias de empoderamento: um estudo sobre o processo vivenciado por mulheres que ocupam cargos de alto escalão na administração pública e de empresas em Belo Horizonte**. 2008. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração)- Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.
- MAGESTE, Gizelle de Souza; MELO, Marlene Catarina de Oliveira Lopes; CKAGNAZAROFF, Ivan Beck. Empoderamento de mulheres: uma proposta de análise para as organizações. In: Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, 5., 2008, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos....**Belo Horizonte: Anpad, 2008.

Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEO548.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2016.

MAUX, Ana Andréa Barbosa; DUTRA, Elza. Do útero à adoção: a experiência de mulheres férteis que adotaram uma criança. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 113-121, maio/ago. 2009.

MIGUEL, Sonia Malheiros. **A Política de Cotas por Sexo: um estudo das primeiras experiências no legislativo brasileiro**. [S.I.]:Centro Feminista de Estudos e Assessoria, 2000. Disponível em: < [file:///D:/artigos%20para%20TCC/a\\_politica\\_de\\_cotas\\_porsexo%20CEFEMEA.pdf](file:///D:/artigos%20para%20TCC/a_politica_de_cotas_porsexo%20CEFEMEA.pdf)>. Acesso em: 16 set. 2016.

OLIVEIRA, Kamila Pagel de. A trajetória da mulher na política brasileira: as conquistas e a persistência de barreiras. **Cadernos da Escola do Legislativo**, Belo Horizonte, v. 16 n. 26, p. 1-42, ago/dez. 2014. Disponível em: < <https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/18482/1/Artigo%201.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2016.

ONU MULHERES. Entidade das Nações Unidas para a igualdade de gênero e o Empoderamento das mulheres. **Princípios de Empoderamento das Mulheres: igualdade gera negócios**. 2010. Brasília. Disponível em: < [http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/cartilha\\_WEPs\\_2016.pdf](http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/cartilha_WEPs_2016.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2016.

ROWLANDS, Jo. **Empowerment examined: an exploration of the concept and practice of women's empowerment in Honduras**. 1995. 289 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Durham University, Durham, 1995.

STROMQUIST, P. Nelly. The theoretical and practical bases for empowerment. In: Carolyn Medel Anonuevo (Org.). **Women, Education and Empowerment: Pathways Towards Autonomy, Hamburg**. Unesco Institute for Education, 1995. p. 13-22. Disponível em: < [http://www.unesco.org/education/pdf/283\\_102.pdf](http://www.unesco.org/education/pdf/283_102.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2016. [textos\\_pdf/Empoderamento.pdf](#)>. Acesso em: 22 set. 2016.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Estatísticas do eleitorado**. 2016. Disponível em: < <http://www.tse.jus.br/eleitor/estatisticas-de-eleitorado/estatisticas-de-eleitorado>>. Acesso em: 12 out. 2016.

UNIÃO INTERPARLAMENTAR. **Posição dos países quanto à participação da mulher nas casas legislativas**. 2016. Disponível em: < <http://www.ipu.org/wmn-e/classif.htm>>. Acesso em: 15 out. 2016.

VELHO, Bernardo Teixeira Machado. Equidade de gênero no mundo do trabalho: A história de uma organização. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7., 2011, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**Rio de Janeiro: CNEG, 2011. Disponível em: <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11\\_0452\\_2137.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11_0452_2137.pdf)> Acesso em: 15 set. 2016.

## **A VOZ FEMININA DO CARIBE NO DEBATE SOBRE GÊNERO E DESENVOLVIMENTO NA AMÉRICA LATINA**

Emily Camila Batschauer, FURB, emilybatschauer@gmail.com

### **Área Temática:** Temas especiais

O debate desenvolvimento e gênero na América Latina tem forte viés eurocêntrico, machista, patriarcal e branco. Com isso, corremos o risco de desvalorizar e ignorar a produção intelectual das mulheres nesse universo tão masculino. E pelas atenções se voltarem para o continente europeu, esquecemo-nos dos trabalhos desenvolvidos por nós, latinxs americanxs, e nesse caso, mais especificamente, xs caribenhxs. O projeto desenvolvido durante o ano de 2018 foi recortado de um projeto mais amplo: Mulheres que pensam o desenvolvimento na América Latina: Contribuições presentes nas Antologias do Pensamento Social Latino-Americano e Caribenho publicadas pelo Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais no período de 2015 a 2017. Os resultados aqui apresentados puderam ressaltar a voz das mulheres caribenhas no debate sobre Gênero e Desenvolvimento. Nos objetivos específicos priorizou-se a identificação das autoras; os temas que trabalham; a contemplação da discussão sobre gênero, pensamento social, região/território e desenvolvimento. Toda análise qualitativa feita foi codificada no software NVIVO. Também foi criado um site para reunir projetos, mulheres e pesquisas desenvolvidas na área. Foram ao todo onze artigos e onze autoras utilizadas, todas participantes da Coleção das Antologias do Pensamento Social Crítico Latino Americano e Caribenhoda CLACSO. No que foi analisado, é perceptível que os temas mais trabalhados foram o de gênero e pensamento social. As autoras retratam a história da formação dos grupos feministas em momentos determinantes da história de seus países. Um exemplo seria a ditadura de Rafael Leónidas Tujillo (1930-1961), na República Dominicana, um dos motivos da queda do ditador foi o assassinato das irmãs Mirabal (Minerva, Patria e María Teresa) mais conhecidas como “Las Mariposas”, famosas pelo ativismo contra o governo ditatorial. Outro assunto bastante abordado é a história escravocrata e situação dos negros durante as ditaduras nos respectivos países. Algumas autoras mostram a luta da independência do Haiti, os embargos que sofreu por ser a única revolta feita por escravos e não sendo bem aceita pelos países europeus. Pela situação do país ser precária, existe uma grande taxa de haitianos imigrando pelos países caribenhos. Um forte nacionalismo é existente nessas nações, onde haitianos não têm direitos, como documentação e educação que são simplesmente negados a essa população nos países anfitriões. As produções dessas mulheres mostram como a luta histórica pelo espaço dentro de uma sociedade machista, patriarcal e branca é importante para o desenvolvimento social e cultural dos países do Caribe.

**Palavras-Chave:** Mulheres; Desenvolvimento Regional; América Latina

## GOVERNANÇA NAS UNIVERSIDADES: CENÁRIO DAS PUBLICAÇÕES NACIONAIS

Anderson Correa Benfatto, UNESC, andersonbenfatto@gmail.com

### **Área Temática:** Temas especiais

A Governança não é um movimento que se inicia do acaso na história das organizações, tem suas origens bem definidas e profundas motivações para seu desenvolvimento na economia globalizada. Fundamentadas em pilares sociais, ambientais e econômicas suas evoluções estão ligadas alternâncias do sistema capitalista no decorrer da história econômica. Tal situação se dá pelo aumento significativo das organizações, esse evento levou que os executivos fossem contratados para gerenciar essas organizações, contudo os mesmo tem a possibilidade de tomar decisões para alcançar benefícios próprio, diferente da razão pela qual foram originalmente contratados, que é maximizar os lucros dos acionistas, ocasionado assim o conflito de interesses. É necessário trazer a luz da história da educação superior no Brasil, para entender a resistência que algumas instituições têm em aprimorar e profissionalizar sua gestão. Existe um preconceito em relação à mercantilização das universidades, por se tratar de educação se tem a ideia de filantropia, somado a essa visão se tem o conceito que é dever do Estado ofertar a educação, se tem assim a ideia que as universidades são diferentes das demais organizações inseridas no mercado. Porém as universidades têm se tornado organizações cada vez mais complexas, e nem sempre conseguem conciliar sua atividade fim com sua gestão, uma vez que seu modelo de gestão ainda é centralizado, todavia esse modelo é inconciliável com a realidade de mercado atual e exige profundas mudanças e transformações de estruturas organizacionais tendo em vista que estão contextualizadas em um cenário competitivo, obrigando a essas instituições a buscar meios para potencializar sua gestão. Diante desse cenário se levanta a seguinte questão de pesquisa: qual cenário de estudos com a temática da governança nas universidades no âmbito nacionais? Para tanto o presente estudo tem como objetivo efetuar levantamento bibliográfico sobre a temática no âmbito nacional; e caracterizar o perfil das publicações encontradas. Neste contexto o presente estudo caracteriza-se quanto à interdisciplinar, classificado como documental e bibliográfico com abordagem de pesquisa qualitativo com objetivo de pesquisa descritivo. Cabe ressaltar que o presente estudo é integrante de pesquisa da disciplina de Governança nas Organizações do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). A amostragem se deu por meio da base de dados SPEEL, considerando que a mesma é nacional. Foram utilizadas as palavras-chaves universidade, governança, university e governance, onde encontrou-se 27 estudos. Após retirada dos artigos repetidos, a amostragem foi composta por 21 artigos. Os mesmos demonstraram que o autor Henrique César Melo Ribeiro dispõe do maior número de publicações, com 3 artigos publicados. Os anos de 2015 e 2014 apresentam o maior número de pesquisas, com 3 artigos cada um. A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e

Universidade Nove de Julho (UNINOVE) são responsáveis por 7 artigos, assim como a revista Contabilidade, Gestão e Governança, que publicou 5 artigos. Em relação aos resultados, fica claro que a temática é pouco estudada, ficando como limitação de estudo a ausência de outras bases de dados e como sugestão estudos abrangendo literatura internacional.

**Palavras-Chave:** Governança nas universidades; gestão universitária; levantamento bibliográfico.

**PUBLICAÇÕES RECENTES SOBRE UNIVERSIDADE E  
DESENVOLVIMENTO NO BRASIL: REVISÃO DO TRIÊNIO 2015-2018 A  
PARTIR DE UMA BASE DE DADOS**

Anderson Correa Benfatto, UNESC, andersonbenfatto@gmail.com  
Miguelangelo Gianezini, UNESC, miguelangelo@unesc.net

**Área Temática:** Temas especiais

As Instituições de Educação Superior (IES) têm origens e modelos distintos ao longo da história. E o surgimento de Universidades está associado às demandas e aspirações sociais, culturais e econômicas da cada época. Na contemporaneidade, essas instituições formam milhões de profissionais em todo o mundo, contribuindo no desenvolvimento de uma localidade, região ou nação. E para que ocorra o desenvolvimento é necessário aumento produtivo acompanhado de empregabilidade, com intuito de gerar bem-estar e suprir as necessidades sociais. Cabe ressaltar que o presente estudo é integrante de pesquisa maior que subsidia dissertação de mestrado na área de Desenvolvimento Socioeconômico e que tem como tema norteador as “universidades comunitárias” do estado brasileiro de Santa Catarina. A ausência do Estado e do poder público foi o principal motivo pelo surgimento das instituições comunitárias de educação superior (ICES), a sociedade civil se organiza com intuito de suprir essa necessidade da oferta, latente em regiões no interior do Brasil. Diante desse contexto foi levantada a seguinte questão de pesquisa: Como esse fenômeno tem se refletido nos estudos acadêmicos recentes? Qual cenário de publicações com a temática “universidade e desenvolvimento” no âmbito nacional? Para tanto o presente estudo teve por objetivo efetuar levantamento bibliográfico sobre a temática em uma base de dados nacional e por seguinte, caracterizar o perfil das publicações encontradas no último triênio (2015-2018). O presente estudo interdisciplinar é classificado como documental e bibliográfico com abordagem de pesquisa qualitativa e objetivo de pesquisa descritiva. A pesquisa foi realizada na base de dados Scientific Periodicals Electronic Library SPELL® no dia 22 de setembro de 2018, tendo sido selecionados apenas artigos acadêmicos nos períodos de setembro de 2015 a setembro de 2018. A escolha se justifica, uma vez que a pesquisa teve como objetivo principal realizar levantamento dos artigos publicados em âmbito nacional, por se tratar de uma base de dados de estudos acadêmicos e tem como um dos seus objetivos proporcionar visibilidade à produção científica, em periódicos editados no Brasil. Foram encontrados 108 artigos, dos quais 37 eram repetidos e foram descartados, totalizando a busca em 71 artigos analisados. Foram encontrados os seguintes resultados; instituição com maior número de publicação foi a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em relação aos periódicos com maior número de artigos foram a Revista de Administração da UFSM e a Revista de Administração IMED, os autores que mais apresentaram publicações foram Dannyela Lemos e Silvio Cario. Tais estudos apontam que as universidades, por meio da parceria com

empresas e setores públicos da sociedade, vêm gerando desenvolvimento, com suas contribuições como instituição geradora de conhecimento e pela aplicação do mesmo com seu trabalho de extensão social.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento socioeconômico; Instituições de Educação Superior; levantamento bibliográfico.