

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  
Centro Socioeconômico - CSE  
Departamento de Economia e Relações Internacionais

MATHEUS SETUBAL MILVERSTET

ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA CATARINENSE  
NO PERÍODO DE 1990 A 2016

Florianópolis, 2018

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO PRODUTIVA NA AGROPECUÁRIA  
CATARINENSE NO PERÍODO DE 1990 A 2016**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Dr. Arlei Luiz Fachinello

**Florianópolis, 2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A banca examinadora resolveu atribuir a nota 9,5 ao aluno Matheus Setubal Milverstet na disciplina CNM 7107 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Arlei Luiz Fachinello  
Orientador

---

Prof. Dr. Francisco Gelinski Neto  
Membro da Banca

---

Dr. Rogério Goulart Júnior  
Membro da Banca

*In memoriam de minha avó paterna, Maria Eli Milverstet.*

## AGRADECIMENTOS

Ao longo de minha vida e dessa jornada de quase cinco anos na Universidade Federal de Santa Catarina, coroada com o título de bacharel em Ciências Econômicas, algumas pessoas foram fundamentais e estiveram presentes de forma especial.

Agradeço primeiramente a Deus, Aquele que nos deu o dom da vida.

Agradeço a minha mãe Neli e ao meu pai Varselei, que me concederam amor, carinho, conforto, segurança e que me estimulam a seguir em busca dos meus objetivos.

Agradeço a minha irmã Mariana, que sempre foi uma grande amiga e contribuiu também para a formação do que sou hoje.

A minha namorada, Talita Just Mandelli, amiga e companheira em todos os momentos.

A toda a minha família, que me apoiou nesse momento e em tantos outros, em especial tia Cláudia, tia Nívea, tio Batista e a minha tia e madrinha Neuza, vocês são fundamentais para mim.

Aos amigos Rafael Feltrin, Luis Vinatea, Cézar Mendes, Guilherme Vasconcelos, Ana Paula Klaumann, Carolina Bacha e Leandro Nascimento que ao longo da graduação proporcionaram boas conversas, risadas e debates enriquecedores.

Ao professor Dr. Arlei Luiz Fachinello, que além de meu orientador, proporcionou-me a honra de trabalhar ao seu lado e absorver um pouco de seu conhecimento.

A todos os professores de minha trajetória acadêmica, obrigado por me encantarem com a profissão.

Por fim, obrigado a todos que contribuíram de alguma forma, não só com esse trabalho, mas também para formar o que sou hoje.

## RESUMO

MILVERSTET, Matheus Setubal. **Análise da concentração produtiva na agropecuária catarinense no período de 1990 a 2016.** Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Departamento de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018. 92 p.

A globalização, bem como a modernização das atividades agropecuárias, tem reforçado a tendência à especialização produtiva, o que, por sua vez, tem levado à concentração dos esforços do produtor rural em poucas atividades. Assim, o cenário internacional caracterizado pela grande demanda de *commodities*, que torna esses produtos economicamente mais atrativos do que aqueles com baixa penetração no mercado internacional, as restrições de mão de obra, de capital, de terra e institucionais limitam as possibilidades do produtor para manter a produção diversificada. Além disso, políticas que privilegiam determinadas atividades distorcem as decisões de produção, reforçando a já presente tendência à especialização. Para os pequenos produtores, mesmo diante dos riscos da especialização, não restam muitas opções. De tal forma, embora incerta, a exploração de cultivos que demandam economias de escala e eficiência produtiva, para um grande número destes, pode ser o caminho mais provável a se seguir. Diante desse contexto, e de um ambiente rural pouco propício à diversificação produtiva, este trabalho visou analisar a existência ou não de uma tendência à concentração produtiva na agropecuária catarinense. Para isso, a análise se concentrou no estado de Santa Catarina e em suas mesorregiões. Assim, com base no Índice de Herfindahl e no Quociente Locacional, calculados para as últimas três décadas, verificou-se que o estado de Santa Catarina e algumas de suas mesorregiões apresentaram sinais de que está ocorrendo uma concentração produtiva, ou seja, a produção rural catarinense vem sendo afetada pelas tendências dos mercados agropecuários.

**Palavras-chave:** Especialização produtiva. Índices de Concentração. Mudanças na produção agropecuária de Santa Catarina.

**Classificação JEL:** C19, Q15, R14.

## ABSTRACT

MILVERSTET, Matheus Setubal. **Analysis of concentration of production in Santa Catarina farming from 1990 to 2016**. Thesis (Undergraduate Economics) – Department of Economics and International Affairs, Federal University of Santa Catarina. Florianópolis, 2018. 92 p.

Globalization, just like modernization of the farming activities, has reinforced the tendency towards productive specialization, which, in its turn, has led to concentration of the efforts of the farmer in few activities. Therefore, the international scenario is characterized by a big demand of commodities, which makes these goods economically more attractive than those with low penetration in the international market, the restrictions of labour, capital, land and institutions limit the possibilities of the producer to maintain the production diversified. Besides, policies that favour certain activities distort the production decisions, reinforcing the already present tendency towards specialization. For the small producers, there are not many options left. So, even though it is uncertain, the exploration of cultures that demand scale economies and productive efficiency, for most of them, is the way to go. Before this scenario and a rural environment very unfriendly to productive diversification, this work aims to analyse the existence (or not) of a tendency towards productive diversification in Santa Catarina farming. To do so, the analysis focused on the Santa Catarina state and its mesoregions. Therefore, based on the Herfindahl index and the Location Quotient, calculated for the last three decades, it was found out that the state and some of its mesoregions presented signs that concentration of production is present, which means that farming in Santa Catarina has been affected by the rural market tendencies.

**Keywords:** Productive specialization. Concentration Indexes. Changes in Santa Catarina farming production.

**JEL classification:** C19, Q15, R14.

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1</b> - Índice de Herfindahl referente as participações na área colhida em Santa Catarina e Mesorregiões .....                                      | 25 |
| <b>Tabela 2</b> - Número de produtos com mais de 1% de participação na área colhida em Santa Catarina e Mesorregiões .....                                    | 25 |
| <b>Tabela 3</b> - Proporção (%) da área colhida em Santa Catarina para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....                    | 26 |
| <b>Tabela 4</b> - Índice de Herfindahl referente as participações no valor de produção em Santa Catarina e Mesorregiões .....                                 | 28 |
| <b>Tabela 5</b> - Número de produtos com mais de 1% de participação no valor de produção em Santa Catarina e Mesorregiões .....                               | 29 |
| <b>Tabela 6</b> – Proporção (%) do valor de produção em Santa Catarina para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....               | 29 |
| <b>Tabela 7</b> – Proporção (%) da área colhida no Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....                 | 34 |
| <b>Tabela 8</b> - Quociente Locacional do Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016 .....      | 35 |
| <b>Tabela 9</b> – Proporção (%) do valor de produção no Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....            | 36 |
| <b>Tabela 10</b> - Quociente Locacional do Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016..... | 37 |
| <b>Tabela 11</b> – Proporção (%) da área colhida no Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....                | 40 |
| <b>Tabela 12</b> - Quociente Locacional do Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016 .....     | 40 |
| <b>Tabela 13</b> – Proporção (%) do valor de produção no Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....           | 43 |
| <b>Tabela 14</b> - Quociente Locacional do Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016..... | 44 |
| <b>Tabela 15</b> – Proporção (%) da área colhida na mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....              | 47 |
| <b>Tabela 16</b> - Quociente Locacional da mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016 .....   | 48 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 17</b> - Proporção (%) do valor de produção na mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....                | 49 |
| <b>Tabela 18</b> - Quociente Locacional da mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016.....      | 50 |
| <b>Tabela 19</b> – Proporção (%) da área colhida na mesorregião do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....           | 52 |
| <b>Tabela 20</b> - Quociente Locacional do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016.....                | 54 |
| <b>Tabela 21</b> – Proporção (%) do valor de produção na mesorregião do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....      | 55 |
| <b>Tabela 22</b> - Quociente Locacional do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016 .....          | 56 |
| <b>Tabela 23</b> - Proporção (%) da área colhida na mesorregião da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....     | 58 |
| <b>Tabela 24</b> - Quociente Locacional da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016 .....         | 59 |
| <b>Tabela 25</b> – Proporção (%) do valor de produção na mesorregião da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016..... | 61 |
| <b>Tabela 26</b> - Quociente Locacional da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016.....     | 62 |
| <b>Tabela 27</b> – Proporção (%) da área colhida na mesorregião do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....          | 63 |
| <b>Tabela 28</b> - Quociente Locacional do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016 .....              | 65 |
| <b>Tabela 29</b> - Proporção (%) do valor de produção na mesorregião do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016 .....     | 65 |
| <b>Tabela 30</b> - Quociente Locacional do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016.....          | 66 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO.....  | 6  |
| 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....  | 6  |
| 1.2 OBJETIVOS.....   | 9  |
| 1.2.1 Objetivo Geral .....   | 9  |
| 1.2.2 Objetivos Específicos .....  | 9  |
| 1.2.3 Justificativa.....   | 9  |
| 2 METODOLOGIA.....   | 11 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO.....   | 16 |
| 3.1 TENDÊNCIAS DOS MERCADOS AGROPECUÁRIOS .....  | 16 |
| 3.2 DIVERSIFICAÇÃO COMO FORMA DE MINIMIZAR OS RISCOS DA ATIVIDADE<br>AGROPECUÁRIA..... | 19 |
| 4 RESULTADOS .....   | 23 |
| 4.1 A AGROPECUÁRIA DE SANTA CATARINA.....  | 23 |
| 4.2 MESORREGIÃO OESTE.....   | 31 |
| 4.3 MESORREGIÃO NORTE.....   | 39 |
| 4.4 MESORREGIÃO SERRANA.....   | 45 |
| 4.5 MESORREGIÃO VALE DO ITAJAÍ .....   | 51 |
| 4.6 MESORREGIÃO GRANDE FLORIANÓPOLIS .....   | 57 |
| 4.7 MESORREGIÃO SUL.....   | 62 |
| 5 CONCLUSÃO.....   | 68 |
| REFERÊNCIAS .....  | 71 |
| APÊNDICE A – ÁREA DE COLHEITA, POR GRUPO DE ÁREA, EM 1995.....                         | 80 |
| APÊNDICE B – ÁREA DE COLHEITA, POR GRUPO DE ÁREA, EM 2006.....                         | 84 |

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

As mudanças que ocorreram no espaço rural catarinense, assim como no brasileiro, tornam pertinentes estudos acerca da produção agropecuária e suas alterações ao longo do tempo. Mattei (2015, p. 35) elenca tais transformações:

[...] a consolidação do modo de produção capitalista na agricultura assentado na produção de *commodities* agropecuárias em larga escala; o intenso processo migratório no sentido rural-urbano; as mudanças expressivas nos processos de trabalho por meio da adoção de princípios e técnicas ligadas ao padrão global de acumulação de capital; a emergência e expansão de novas formas de ocupação das populações rurais; novas formas de reordenação dos espaços geográficos rurais relacionados às esferas da produção e do consumo; e o surgimento de novos temas relacionados ao mercado de trabalho rural, como são os casos das duplas ocupações, da pluriatividade e da multifuncionalidade da agricultura.

Segundo Alves, Lopes e Contini (1999), essas modificações se deram devido à industrialização e a inserção de inovações tecnológicas nas atividades produtivas rurais. Hass (2008) salienta que uma das consequências deste processo foi um estímulo à especialização em *commodities* e, por consequência, o abandono da diversificação produtiva.

Com o processo de “modernização” das atividades agropecuárias que, segundo Marcondes (2016), foi iniciado na segunda metade da década de 1960, onde o crédito rural abundante e barato foi um fator determinante para a inserção de novas tecnologias, das quais se destacam o uso de sementes geneticamente melhoradas, a mecanização e o uso de agroquímicos (agrotóxicos, corretivos e adubos), a produção agropecuária teve sua lógica de acumulação alterada.

Buainain et al. (2013) destaca que, principalmente, antes de 1980 a terra constituía a principal fonte de formação e apropriação de riqueza. Contudo, com o novo padrão, o capital toma a importância da terra, uma vez que a produção agropecuária passa 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” (BUAINAIN et al., 2013, p. 110). Dessa forma, para sustentar-se e fazer frente a forte concorrência, o capital de giro torna-se central na atividade agropecuária, uma vez que ele garante investimentos em inovações, o que, por sua vez, mantém a atividade rentável.

No mesmo sentido, Alves (2013) expõe que “no Brasil da agricultura tradicional, a que usa terra e trabalho como insumos dominantes, a concentração da terra explicava a da

produção” (ALVES, 2013, p.3). Entretanto, a partir de 1970, com o processo de modernização das atividades agropecuárias, a concentração de terra deu lugar à tecnologia como principal variável explicativa para aumentos da produção.

Assim, conforme Guilhoto (2004), a produção agropecuária passou a integrar a economia de mercado, deixando de focar apenas na autossuficiência, fomentando a estruturação de um moderno parque industrial destinado a atender a demanda de bens de capital e insumos para o setor. Ainda, foram formadas redes para o armazenamento, transporte, processamento, industrialização e distribuição dos produtos dessa nova forma de produção.

Neste sentido, Guilhoto (2004) expõe que o conceito de economia tradicional, onde as diferentes atividades são divididas entre setor primário, secundário e terciário, entendidos como não interligados e independentes, deu lugar a um sistema interligado de produção, processamento e distribuição dos produtos agropecuários, o chamado agronegócio.

Buainain et al. (2013) ressalta que “a atividade deixou seu amadorismo do passado e, cada vez mais, exige a gestão de profissionais do capital” (BUAINAIN et al., 2013, p. 110), contribuindo, de tal forma, 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).

Guilhoto (2004) afirma que este novo cenário, onde há integração entre a agropecuária e a indústria, provocou a reestruturação do setor rural, uma vez que estabeleceu profundas relações tecnológicas, produtivas, financeiras e negociais entre essa atividade e as demais atividades econômicas.

Da mesma forma, Fachinello e Santos Filho (2010) destacam que nessa nova dinâmica produtiva emergem duas situações antagônicas, que se distinguem pelo nível de industrialização e de densidade de renda. De um lado uma agricultura “dinâmica, internacionalizada e de grande competitividade; outra local, frágil e de baixa competitividade” (FACHINELLO; SANTOS FILHO, 2010, p. 193).

Além das mudanças no contexto produtivo, houveram mudanças significativas no cenário internacional. Segundo Vasconcelos e Ferreira (2014), o mercado cada vez mais globalizado e competitivo fez com que a agropecuária brasileira passasse por transformações

decorrentes, principalmente, da abertura comercial dos anos 1990, o que ocasionou mudanças na produção a fim de atender as exigências do novo cenário econômico.

Frederico (2012) destaca que o processo decorrido na década de 1990, nomeado por ele de Liberalização e financeirização da economia, causou o aumento de políticas voltadas às exportações e a consequente especialização regional em produtos direcionados para tal.

Ademais, Headey (2016) afirma que houveram alterações significativas na distribuição geográfica das terras agrícolas, uma vez que os países desenvolvidos diminuíram sua participação no total global de tais terras, enquanto os países em desenvolvimento aumentaram significativamente sua participação na produção.

Headey (2016) expõe que os países em desenvolvimento ampliaram sua participação principalmente a partir dos anos 1960, sendo que, na América Latina, os países com participação mais significativa neste processo foram Brasil e Argentina. Como destaque do período, que vai de meados dos anos 1990 ao início dos anos 2000, tem-se a liberalização das importações agropecuárias chinesas e a entrada do país na Organização Mundial do Comércio (OMC), o que levou, por exemplo, à explosão das áreas de cultivo de soja para atender a nova demanda.

Com relação ao cenário da agropecuária catarinense, Goularti Filho (2016a) destaca que o estado apresenta estrutura fundiária diferenciada se comparada a maioria dos estados brasileiros, uma vez que, em regra, a base fundiária de Santa Catarina é de pequena propriedade. Ademais, Fachinello e Santos Filho (2010) ressaltam que, em que pese o diminuto território catarinense, o estado é referência em diversos aspectos, principalmente como volume de produção e alta produtividade. Tal panorama pode ser constatado, segundo Goularti Filho (2016a), com a relevância do estado na produção de diversos itens agropecuários, tais como: cebola, maçã, alho, fumo, arroz, banana, trigo, soja, milho, aves e suínos.

Assim, considerando tais peculiaridades, Marcondes (2016) sugere 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 [...]” (MARCONDES, 2016, p.12), especialmente no tocante à exclusão de produtores e a concentração da produção.

Em suma, diante desse novo panorama e das particularidades do estado, a análise da especialização nas atividades agropecuárias em Santa Catarina torna-se relevante para a identificação dos reflexos de tais mudanças na produção catarinense. Buscou-se, então, com o auxílio de indicadores, estimar se houve concentração, diversificação ou, ainda, nenhuma alteração na produção agropecuária catarinense no período de 1990-2016.

Deste modo, o trabalho está dividido em 6 seções, sendo elas, respectivamente: Introdução; Objetivos, subdividido em Objetivo Geral, Objetivos Específicos e Justificativa; Metodologia; Referencial teórico, subdividido em Tendências dos Mercados Agropecuários e Diversificação como forma de minimizar os riscos da atividade agropecuária; Resultados, com as seções divididas entre a análise da produção agropecuária para o estado de Santa Catarina e para cada uma das mesorregiões e; Conclusão.

## **1. 2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Analisar a produção agropecuária de Santa Catarina e de suas mesorregiões entre 1990 e 2016, com o intuito de verificar se houve concentração da produção em determinadas atividades.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos que corroboram com o alcance do Objetivo Geral são:

- Revisar as tendências dos mercados agropecuários e a diversificação como forma de minimizar os riscos da atividade agropecuária referentes;
- Calcular indicadores de concentração produtiva;
- Identificar em quais atividades a produção agropecuária de Santa Catarina e de suas mesorregiões está se concentrando ou se está havendo uma diversificação produtiva;
- Com base nos resultados obtidos, analisar se a agropecuária catarinense seguiu as tendências dos mercados agropecuários ou a diversificação como forma de minimizar os riscos da atividade.

### **1.2.3 Justificativa**

A análise da concentração produtiva nas atividades agropecuárias em Santa Catarina é pertinente tendo em vista a relevância de tais atividades no estado, conhecido principalmente pela diversificação da produção e pela presença de pequenas propriedades no campo.

O trabalho tem por objetivo verificar se tais premissas se sustentam e, sobretudo, analisar o comportamento da agricultura e da pecuária catarinense perante as alterações na produção agropecuária brasileira e no cenário econômico internacional.

De tal forma, o estudo contribui para um melhor entendimento do meio rural catarinense, de modo que, a partir disso, será possível verificar a necessidade de políticas voltadas para a diversificação produtiva em Santa Catarina, garantindo rentabilidade e sustentabilidade dos pequenos produtores.

## 2 METODOLOGIA

A análise do desenvolvimento da agropecuária catarinense tornou-se imprescindível com as transformações no meio rural do estado, bem como as transformações no cenário internacional que, associadas com outros fatores, corroboraram para significativas mudanças no que diz respeito à produção desse setor como, por exemplo, a tendência de concentração da produção em *commodities* para a exportação.

Sendo assim, o presente trabalho tem como enfoque o estudo da concentração ou diversificação da produção agropecuária no estado de Santa Catarina no período de 1990 a 2016. Para tanto, o trabalho se utiliza da combinação dos métodos histórico, observacional e estatístico.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), o método histórico é caracterizado pelo exame da cronologia dos fatos e sua interferência na sociedade atual. No mesmo sentido, atua o método observacional, que se preocupa com a apreciação dos fatos, tanto os que já ocorreram, como os que estão acontecendo. Por fim, o método estatístico permite a determinação numérica dos fatores sociais.

Os métodos histórico e observacional serão empregados para a revisão dos fatores históricos da agropecuária catarinense e as alterações político-econômicas no âmbito internacional, assim como para o confronto dos resultados obtidos com tais mudanças.

Posteriormente, serão elaborados índices para a apuração da especialização produtiva na agropecuária catarinense. Os índices a serem utilizados serão o Índice de Herfindahl e o Quociente locacional.

O Índice de Herfindahl, segundo Chew et al. (2013), é comumente utilizado para medir o poder de mercado de uma empresa em uma determinada indústria, ou seja, é utilizado para identificar possíveis monopólios. No caso da agropecuária, o Índice de Herfindahl é dado pelo somatório do quadrado das proporções de cada atividade específica em relação ao total da variável analisada. Para efeitos de análise, temos que um aumento no indicador representa um incremento na diversidade da produção.

Ademais, com base em Estados Unidos da América (2010), no *Horizontal Merger Guidelines*, verificou-se que os mercados geralmente são classificados de acordo com o Índice de Herfindahl em três tipos, sendo eles não concentrados, moderadamente concentrados e altamente concentrados. Para essa classificação é verificado o resultado do indicador, quando ele ficar acima de 0,85 significa que o mercado não é concentrado; quando ficar entre 0,75 e

0,85 é moderadamente concentrado; já quando ficar abaixo de 0,75 o mercado será classificado como altamente concentrado.

Já o Quociente locacional, “determina se um município em particular possui especialização em dada atividade ou setor específico e é calculado com base na razão entre duas estruturas econômicas” (MELO et al., 2013, p. 5). Santos Filho (2006, p. 57) afirma a importância deste indicador expondo que “o quociente locacional tem sido amplamente utilizado em estudos de economia e desenvolvimento regional [...]”.

De acordo com Crocco et al. (2006), o Quociente Locacional (QL) “procura comparar duas estruturas setoriais-espaciais” (Crocco et al., p. 218). De tal forma, “no numerador tem-se a economia em estudo e no denominador uma economia de referência” (CROCCO et al., 2006, p. 218).

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, como explica Santos Filho (2006), um maior quociente locacional representa um maior grau de especialização da mesorregião analisada em relação ao restante do estado.

#### 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;<br>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 $j$ ;<br>A <sub>j</sub> é a área colhida ou o valor de produção total na mesorregião $j$ ;<br>A <sub>ISC</sub> é a área colhida ou o valor de produção da atividade $i$ em Santa Catarina;<br>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).

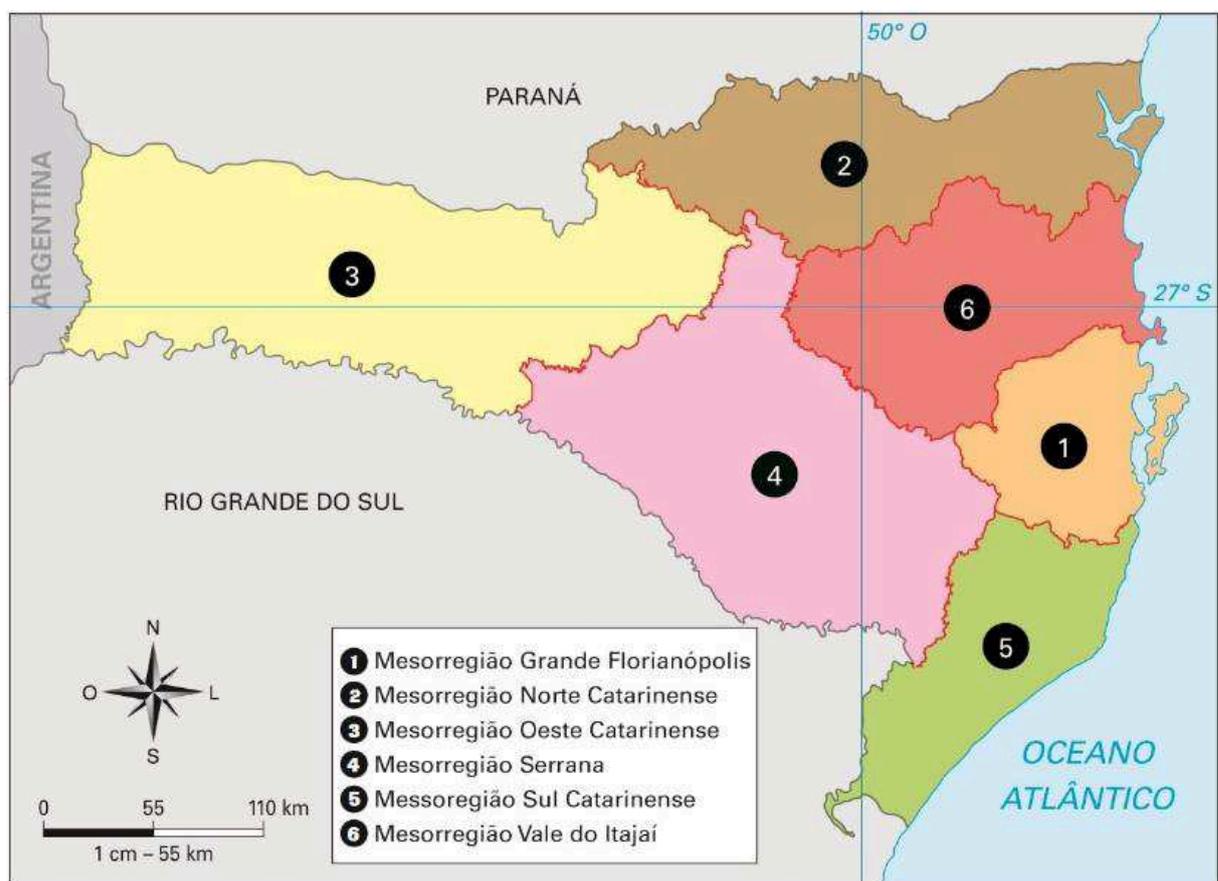
Para a formulação dos indicadores de área colhida foram utilizados dados da Produção Agrícola Municipal (PAM), elaborada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia

e Estatística (2016a), à nível estadual e de mesorregiões, que, de acordo com o IBGE (1990, p.8), consistem em

uma área individualizada em uma Unidade da Federação que apresenta formas de organização do espaço geográfico definidas pelas seguintes dimensões: o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento de articulação espacial. Estas três dimensões possibilitam que o espaço delimitado como mesorregião tenha uma identidade regional. Esta identidade é uma realidade construída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou.

Em Santa Catarina, segundo o IBGE (1990), existem seis mesorregiões: Oeste Catarinense, Norte Catarinense, Serrana, Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Sul Catarinense.

**Figura 1** – Mesorregiões de Santa Catarina



Fonte: Silveira (2018).

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). Por fim, 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).

Já os dados referentes aos valores de produção de bovinos, suínos e aves foram estimados, uma vez que não foram encontradas fontes para o período analisado. Para tanto, foram utilizados os dados Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), do IBGE (2016c), Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, do IBGE (2017), Censo Agropecuário 2006, elaborado por IBGE (2006), Sistema de Contas Nacionais (SCN), do IBGE (2015), Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), do IBGE (2018), e Preços Médios de produtos agrícolas recebidos pelos agricultores, da Epagri – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (2018).

Os dados do peso total das carcaças, da Pesquisa Trimestral do Abate (PTA) foram anualizados com a soma dos quatro trimestres de cada ano. Contudo, por serem disponibilizados a nível de unidade da federação, foram distribuídos para cada uma das seis mesorregiões do estado com base na respectiva participação no efetivo de rebanhos, obtido na Pesquisa Pecuária Municipal (PPM). Além disso, os dados de efetivo de rebanhos foram utilizados para retroceder, até o ano de 1994, os dados de abate, já que estes só foram disponibilizados a partir de 1997.

O ano de 2006 foi estipulado como ano base. Os valores de produção de Santa Catarina foram definidos com base na participação do estado no abate nacional de aves e suínos e na participação dos bovinos, obtida com a soma de animais abatidos e vendidos, deduzidos os animais comprados, dados obtidos por meio do Censo Agropecuário de 2006, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estas participações foram utilizadas para obter o valor de produção para bovinos, aves e suínos, em Santa Catarina, com base nos dados do valor de produção encontrados no Sistema de Contas Nacionais de 2006.

A partir do ano base com os dados de Santa Catarina, foi realizada uma estimativa, avançando e retrocedendo a base utilizando a variação de preços do IPCA, de 1994 a 2006, e da Epagri, de 2007 a 2016, e a variação da quantidade anual do abate. Ao valor obtido foi somada a variação do estoque multiplicada pelo preço do quilograma de cada espécie. A variação do estoque foi obtida com base na diferença entre o efetivo do rebanho de um ano e do ano anterior, multiplicado pelo peso médio dos animais, obtido pela razão entre o peso total das carcaças e o número de animais abatidos no ano.

Os preços por quilograma, de 2006 a 2016, foram coletados da Epagri/Cepa. Já para os anos anteriores a 2006, os preços foram retrocedidos com base nas variações do IPCA. Por fim, os valores de produção obtidos para Santa Catarina foram desagregados por mesorregião com base na participação de cada uma no total do abate no estado.

Diferentemente da análise dos dados relacionados à área colhida, que abrangem o período de 1990 a 2016, os dados referentes ao valor de produção foram restringidos ao período de 1994 a 2016, dadas as complicações para a estimação dos valores do período anterior a 1994, marcado pelos altos índices de inflação e pela utilização de outra moeda.

Vale ressaltar que a análise foi feita de forma agregada, considerando o estado de Santa Catarina como um todo e, posteriormente, desagregada, em nível de mesorregiões.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 TENDÊNCIAS DOS MERCADOS AGROPECUÁRIOS

As recentes mudanças no ambiente econômico global, que aumentaram a demanda por produtos primários, como os produtos agrícolas, 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, contribuíram 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, em grande parte, entendidas 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 é imprescindível.

Altieri e Nicholls (2000) destacam que essa tendência a especialização está embasada na mecanização, melhoramentos genéticos das plantas cultivadas e utilização de agroquímicos para fertilização e combate a pragas, sendo o uso destas tecnologias incentivado por políticas governamentais.

Para 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, plantando ano a ano as mesmas. Segundo Altieri e Nicholls (2000), tal fato configura-se como uma consequência do incentivo de forças políticas e econômicas para a monocultura. Assim, Altieri e Nicholls (2000) afirmam que esse tipo de cultivo é beneficiado pelas economias de escala e por atender as demandas dos mercados internacionais.

Nesse contexto, Veiga (2001) expõe que nesse novo padrão produtivo, o qual é conhecido como *agribusiness*, os pontos de enfoque são a minimização de custos de produção e a redução de custos transacionais, que consiste na redução do custo de repasse da produção para os próximos elos da cadeia como, por exemplo, a exportação. Desse modo surge uma corrida tecnológica que, através de, por exemplo, melhoramento dos insumos, aumenta a produtividade e, por consequência, reduz os custos de produção, o que, por sua vez, ocasiona a especialização produtiva e a eliminação da necessidade de boa parte da mão de obra não especializada.

Nessa conjuntura, Alves, Lopes e Contini (1999) expõem que a agropecuária que emerge dessas transformações baseia-se na ciência e se caracteriza por ser composta por um pequeno número de agricultores e por empregar poucos trabalhadores, o que, por sua vez, coloca as forças de mercado como contrárias a manutenção do emprego e dos estabelecimentos rurais.

Assim, segundo Kislev e Peterson (1986) as economias de escala são um fenômeno de não-equilíbrio, uma vez que produtores capitalizados buscam adquirir terras para expandir sua escala, o que por sua vez, em muitos casos, acaba direcionando aqueles que venderam tais terras para empregos não agrícolas.

Entretanto, Kislev e Peterson (1986) afirmam que se considerada a economia como um todo, a presença de economias de escala na produção agropecuária ocasiona um processo de realocação eficiente, uma vez que com ela a atividade torna-se mais produtiva.

Veiga (2001), expõe que há um dilema entre diversificação ou especialização da produção agropecuária, “nos dois casos, a maior eficiência no uso dos recursos resulta da exploração inteligente do trio formado pelas economias de escala, pelas economias de escopo, e pelos custos de transação” (VEIGA, 2001, p.103). Assim, Veiga (2001) afirma que as vantagens de optar pela especialização ou pela diversificação estão diretamente ligadas à combinação desses três fatores. Por fim, afirma que as economias de escala estão diretamente ligadas com a tendência à especialização.

Tal fato é ilustrado por Alves (2013), que destaca que os pequenos produtores enfrentam dificuldades por existir uma imperfeição de mercado, já que estes “vendem a produção por preço bem menor que aquele utilizado pela grande produção e compram os insumos por preços bem mais elevados” (ALVES, 2013, p.4). Assim, a relação entre preço de produto e preço de insumo é desfavorável para os pequenos produtores, principalmente devido a escala de produção, uma vez que o cultivo em pequena escala inibe o uso de tecnologia.

Dessa forma, Alves (2013) menciona que não há como resgatar os pequenos produtores da pobreza, visto que eles dispõem de pequenas áreas de terra e não possuem a tecnologia necessária para o aumento da produção por hectare.

Segundo Perondi e Scheneider (2011), a total mercantilização da produção agropecuária, ou seja, a produção voltada a atender demandas de mercado, caracterizada pela adoção de tecnologias e pela especialização da produção, acaba por tornar externa parte das variáveis responsáveis pelo crescimento de determinada região.

No mesmo sentido, Frederico (2012) vê como um problema essa especialização em produtos primários voltados à exportação, uma vez que ela torna a produção dependente de

decisões do mercado externo e vulnerável “às constantes oscilações de preços e especulações financeiras” (Frederico, 2012, p.6).

Da mesma forma, Oliveira (2012) questiona esse modelo voltado a atender mercados externos, tendo em vista que toda a produção agropecuária, da silvicultura e extrativista foram transformadas em meras mercadorias para o mercado mundial, colocando a produção de alimentos não mais como uma questão de estratégia, mas sim como uma “mercadoria a ser adquirida no mercado mundial onde quer que ela seja produzida” (OLIVEIRA, 2012, p.6).

Ainda, de acordo com Rezende (1986), a supremacia das culturas voltadas à exportação em detrimento a produção de alimentos que, por sua vez, é principalmente direcionada para o mercado nacional, deu-se devido a menor competitividade destes em relação aos produtos exportáveis. Além disso, outra diferença entre estes produtos se dá em relação ao preço, muito mais atrativo no caso dos produtos voltados para a exportação, o que, por sua vez, torna tais atividades mais rentáveis e, por consequência, mais atrativas ao produtor.

No mesmo sentido, Mior (2003, p. 26) salienta que:

A abordagem da globalização está essencialmente baseada na pressuposição de que a agricultura teria perdido seu dinamismo econômico, ideológico e político e que a estrutura agrícola não é mais a força econômica que formata o sistema alimentar e a sociedade rural. Assim, a tendência desta abordagem seria ignorar a estrutura da própria agricultura e enfatizar as dinâmicas econômico-políticas das cadeias de *commodities* e sistemas alimentares que seriam pensadas como determinando as estruturas agrícolas. Nesta perspectiva, vários estudos têm sido realizados buscando mostrar como as estruturas dos sistemas agroalimentares fora da agricultura formatam a produção agrícola, assim como parte significativa dos componentes da cadeia de produção alimentar.

Rezende (1986) ainda menciona que essa preferência por produtos exportáveis se deu devido a políticas governamentais de incentivo à exportação e, também, as boas condições do mercado internacional, especialmente a partir de meados da década de 1960. Esse contexto levou à tendência de especialização produtiva.

Assim, a nova dinâmica produtiva imposta pelas mudanças no cenário internacional que, no caso da produção agropecuária traduz-se pelo aumento da demanda internacional por *commodities*, acabou direcionando a produção para atendê-la. De tal modo, as tendências de mercado impuseram as necessidades de redução de custos, tendo em vista o ambiente concorrencial, o uso de tecnologia para aumento de produtividade e, como consequência, a especialização produtiva.

### 3.2 DIVERSIFICAÇÃO COMO FORMA DE MINIMIZAR OS RISCOS DA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA

O risco é um dos fatores determinantes na escolha entre especialização ou diversificação produtiva. Para Bardsley e Harris (1987), ele traduz-se como a incerteza sobre um evento para o qual há uma distribuição de probabilidade subjetiva, além disso, o comportamento relacionado ao risco depende das preferências individuais e do ambiente econômico onde a escolha é realizada.

Na mesma linha, Aimin (2010) expõe que o risco existe quando há um conhecimento imperfeito no qual as probabilidades dos possíveis resultados são conhecidas, diferentemente da incerteza, onde as probabilidades não são conhecidas. Da mesma forma, de acordo com Sepulcri (2006, p.1), “pode ser entendido como uma situação em que há probabilidade mais ou menos previsível de perda ou ganho, ou seja, o risco é um evento incerto, mas previsível”.

Sepulcri (2006) aponta que os principais riscos que afetam a produção agropecuária são: risco de produção, sendo este subdividido em climático, biológico e em não acompanhar o avanço tecnológico; risco de mercado, relacionado a variação de preços, 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 igual modo, Rezende (1986) expõe que o problema encontrado na escolha das culturas é a relação entre a taxa de rentabilidade e o grau de risco. Assim, produtores capitalizados que atuam na produção de alimentos básicos devem exigir taxas médias de retorno maiores do que as exigíveis na produção dos exportáveis e de outros produtos voltados ao mercado interno, já que a produção desses alimentos possui mais riscos.

Dessa forma, conforme Rezende (1986), os produtores não capitalizados, que não podem atuar em outras atividades justamente pela falta de capital, deveriam contentar-se com

menor rentabilidade na produção desses alimentos. Além disso, Rezende (1986) ressalta que uma das razões dos pequenos produtores não investirem em atividades de maior retorno são as dificuldades na obtenção de crédito e a vinculação de suas terras como garantia, que traz a possibilidade de perda da terra em caso de não quitação do endividamento. Em suma, a aversão ao risco presente nessas atividades, mesmo com a possibilidade de um aumento na renda média, inibe os pequenos produtores de tal mudança.

Outrossim, de acordo com o World Bank (2005), altos índices de pobreza levam à um aumento da aversão ao risco. De tal forma, 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.

Igualmente, Rezende (1986) afirma que a produção em consorciação aparece como estratégia para a mitigação dos riscos envolvidos com a produção de alimentos básicos, o que se justifica pelo fato de, em consorciação, serem empregadas menores quantidades de recursos para uma única atividade, além de “envolver pequeno uso de insumos industriais (mecânicos e químicos) e de sementes melhoradas” (REZENDE, 1986, p. 71).

Ademais, Rezende (1986) aduz que tal lógica é reforçada pela tendência dos agricultores de baixa renda, aqueles que não possuem recursos materiais e humanos adequados, enfrentarem dificuldades na obtenção de linhas de crédito subsidiado, o que levou pequenos produtores a não conseguirem se inserir no processo de modernização, caracterizado pelos ganhos de renda e de produtividade, ocasionando assim, aliado a melhores remunerações em atividades externas a agricultura, intenso êxodo rural nos anos 1970.

Da mesma forma, Alves (2013) afirma que as políticas públicas adotadas no Brasil, sendo a principal delas o crédito rural subsidiado, contribuíram para a concentração produtiva.

Alves (2013, p.4), explica que:

Em geral, os regulamentos da política agrícola promovem a seleção adversa ou a autosseleção. Pela seleção adversa, os mecanismos escolhem regiões e produtores mais aptos a se modernizarem. Pela autosseleção, 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) afirma que esses problemas foram, em parte, resolvidos por um programa destinado à agricultura familiar, o Pronaf. Porém, tal programa também possui problemas relacionados a seleção adversa e autosseleção, 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, raramente dão segunda chance aos que não pagam no prazo, e preferem os bons cadastros” (ALVES, 2013, p.4) .

Na mesma linha, Vasconcelos e Ferreira (2014) apontam que as falhas na utilização de instrumentos de políticas utilizados, com destaque também para o crédito rural, provocaram não só desigualdades entre regiões e estados, mas também entre os produtos cultivados.

Corroborando com o destacado, Chavas e Holt (1990) expõem que políticas de garantia de renda como, por exemplo, o estabelecimento de preços mínimos, surgem como uma alternativa de proteção contra os riscos, ou seja, substituem a estratégia de diversificação para tal proteção. Portanto, Chavas e Holt (1990) afirmam que auxílios financeiros à uma determinada cultura aumentam a sua rentabilidade o que, por consequência, incentiva os produtores a ampliarem a área de cultivo, reduzindo a área destinada à outros produtos, levando à especialização.

Logo, Falco e Perrings (2005) argumentam 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.

No que tange a economia catarinense, Fachinello e Santos Filho (2010) apontam que a estrutura agrária do estado conduz à diversificação produtiva, contudo, na realidade, é observada uma tendência de especialização, mesmo que a diversificação se mostre como uma opção necessária para a geração de renda e sobrevivência do pequeno produtor.

Na mesma linha, Testa et al. (1996) aponta a agricultura familiar diversificada como 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” (TESTA et al., 1996, p. 30).

Testa et al. (1996, p.30) salienta que a agricultura familiar

[...] propicia sustentabilidade ambiental e equidade social. Isto decorre das seguintes características da agricultura familiar diversificada:

- Melhor aproveitamento da mão-de-obra e terra ao longo do ano.
- Maior capacidade de enfrentar riscos, decorrentes de variações nos preços dos produtos ou de influências climáticas e de pragas e doenças.

- Interação positiva entre as atividades agrícolas, decorrente principalmente da agregação de valor e do melhor aproveitamento e subprodutos ou resíduos na propriedade.

Em suma, o risco possui papel central na decisão entre diversificação ou especialização produtiva, sendo que a aversão ao risco, principalmente de pequenos produtores, aponta para a diversificação como forma de diminuí-lo. Todavia, tendências dos mercados agropecuários, bem como políticas governamentais de amparo a culturas específicas, distorcem tal tendência, levando, assim, à uma concentração da produção nas culturas eleitas.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 A AGROPECUÁRIA DE SANTA CATARINA

O estado de Santa Catarina possui extensão territorial de 95.737,95 km<sup>2</sup>, o que corresponde a aproximadamente 1,12% do território nacional, sua densidade populacional é de 65,29hab./km<sup>2</sup>, fazendo com que supere em 42,86 hab./km<sup>2</sup> a densidade populacional do Brasil, que é de 22,43 hab./km<sup>2</sup>.

No ano de 2013, de acordo com Santa Catarina (2018), o Valor Adicionado Bruto (VAB) do estado foi de aproximadamente R\$181 bilhões. Desse total, o setor industrial foi responsável por 30,86%, o de serviços por 62,43% e a agropecuária por 6,71%.

No tocante a estrutura produtiva do estado, Santos Filho (2006, p. 104) afirma que “a atividade econômica, em Santa Catarina, está distribuída de forma heterogênea em todas as mesorregiões” sendo isto fruto do aproveitamento dos recursos naturais e das habilidades empreendedoras dos colonizadores, em especial aqueles de origem alemã e italiana. Na mesma linha, Montibeller Filho e Binotto (2008, p. 54) ressaltam que “Santa Catarina tem atividades econômicas bastante diversificadas”, destacando-se seis complexos:

a) o complexo agroindustrial, localizado no Oeste do estado, produtor de alimentos e bebidas, cujos principais produtos são as carnes de aves, suína, bovina e seus derivados e o leite e seus derivados, além das culturas agrícolas como o milho e o fumo. Segundo Montibeller Filho e Binotto (2008, p. 55), “as principais cidades da região são Chapecó, Joaçaba, Videira e São Lourenço do Oeste”;

b) o complexo eletro-metal-mecânico, segundo Santos Filho (2006), localiza-se principalmente nas mesorregiões Norte e Vale do Itajaí, onde destacam-se como principais produtos motocompressores para geladeiras, peças para veículos automotores, motores elétricos, entre outros;

c) o complexo têxtil no Vale do Itajaí, cujos principais municípios são Blumenau, Brusque, Rio do Sul e Itajaí. A região se destaca, também, na produção de calçados;

d) o complexo madeireiro, que se estende do planalto ao norte do estado e tem como fortes características os reflorestamentos de pinus, destinados a atender a demanda das indústrias de papel e celulose, moveleira e de madeira, instaladas na região. Ainda, na agricultura destacam-se as plantações de maçã e de uva;

e) o complexo tecnológico, situado na região da Grande Florianópolis, que tem como uma das principais atividades o desenvolvimento de softwares. Além disso, a região também se destaca em outras atividades como, por exemplo, o turismo, a pesca e a maricultura;

f) o complexo mineral, localizado na região sul, que tem como seu maior símbolo a cidade de Criciúma, “suas minas de extração de carvão mineral e seus trabalhadores, os mineiros” (MONTIBELLER FILHO; BINOTTO, 2008, p. 56). Outras atividades importantes na região são a produção de “cerâmicas, brancas de altíssima qualidade, que são exportadas para o mundo todo, e a vermelha, destinada à construção civil” (MONTIBELLER FILHO; BINOTTO, 2008, p. 56).

Uma das possíveis explicações para o estado ser tão diversificado em termos de produção, sendo visível a presença de diferentes complexos produtivos em cada uma das regiões, é a sua colonização, uma vez que, segundo Goularti Filho (2010, p.35) “a chegada de novos imigrantes, depois de 1870, contribuiu para diversificar a economia na província, com o surgimento de novas atividades comerciais e artesanais [...]”.

Segundo Montibeller Filho e Binotto (2008), a formação do povo catarinense foi “estruturada com a contribuição de muitas etnias, significativamente a original indígena, a negra e os brancos de procedência europeia, principalmente portugueses, italianos, alemães e poloneses” (MONTIBELLER FILHO; BINOTTO, 2008, p. 25).

Nas últimas décadas, em especial a partir dos anos 1970, a miscigenação do povo catarinense teve novos capítulos, com a migração de habitantes de outras áreas do país para o estado, “sobretudo paulistas e gaúchos, em grande parte constituída por famílias com pessoas com certo grau de aperfeiçoamento profissional ou empresarial” (MONTIBELLER FILHO; BINOTTO, 2008, p. 25).

De tal forma, de acordo Montibeller Filho e Binotto (2008), a população de Santa Catarina constituiu-se de modo a formar “uma população culturalmente adequada e capacitada para as diversas atividades que compõem a estrutura produtiva de Santa Catarina” (MONTIBELLER FILHO; BINOTTO, 2008, p. 25).

Outra consequência deste processo de construção da sociedade catarinense, segundo Goularti Filho (2016a, p. 259), foi a formação de uma estrutura fundiária distinta da maior parte dos estados brasileiros, visto que a base fundiária catarinense é a pequena propriedade, excetuando-se os campos de Lages.

Neste sentido, conforme a Tabela A-1 e a Tabela B-1, grande parte da produção das lavouras de Santa Catarina é realizada nos extratos de grupo de área com menos de cinquenta hectares, sendo essas participações de 70,15%, em 1995, e de 68,95%, em 2016. Em relação a

área colhida total, vale ressaltar que, segundo dados de IBGE (2016a), foi reduzida em aproximadamente 33%.

**Tabela 1** - Índice de Herfindahl referente as participações na área colhida em Santa Catarina e Mesorregiões

| <b>Local</b>         | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Santa Catarina       | 0,7499      | 0,7434      | 0,7616      | 0,7528      |
| Oeste                | 0,6689      | 0,6431      | 0,6164      | 0,6412      |
| Norte                | 0,7980      | 0,7875      | 0,7836      | 0,7095      |
| Serrana              | 0,7316      | 0,7293      | 0,7397      | 0,6058      |
| Vale do Itajaí       | 0,8182      | 0,7919      | 0,7991      | 0,8305      |
| Grande Florianópolis | 0,8356      | 0,8217      | 0,8527      | 0,8523      |
| Sul                  | 0,8120      | 0,7975      | 0,7204      | 0,6312      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

No que diz respeito aos indicadores calculados, no período de 1990 a 2016, através do índice de Herfindahl, vistos na Tabela 1, constatou-se uma leve redução na concentração da área colhida para os produtos de lavoura temporária e permanente, uma vez que o resultado obtido em 1990 foi 0,7499 e em 2016 foi 0,7528, colocando o estado como moderadamente concentrado.

Entretanto, no que diz respeito às mesorregiões, como será analisado posteriormente nos subcapítulos dedicados a cada uma delas, o movimento em direção à concentração foi mais perceptível. As mesorregiões Norte, Serrana e Sul foram aquelas que possuíram alterações mais significativas no período analisado. Já o indicador da mesorregião Oeste teve uma sensível piora, reafirmando a mesorregião como altamente concentrada. Por outro lado, as mesorregiões do Vale do Itajaí e da Grande Florianópolis foram as únicas a indicarem uma desconcentração em termos de área colhida (Tabela 1).

**Tabela 2** - Número de produtos com mais de 1% de participação na área colhida em Santa Catarina e Mesorregiões

| <b>Local</b>         | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Santa Catarina       | 9           | 10          | 11          | 11          |
| Oeste                | 5           | 8           | 8           | 7           |
| Norte                | 9           | 9           | 8           | 9           |
| Serrana              | 8           | 9           | 7           | 5           |
| Vale do Itajaí       | 10          | 8           | 8           | 9           |
| Grande Florianópolis | 11          | 12          | 12          | 10          |
| Sul                  | 7           | 7           | 7           | 6           |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Corroborando com o resultado a nível estadual, a tendência à diversificação produtiva, no que diz respeito à área colhida, pode ser percebida, também, quando analisados os dados referentes ao número de produtos com mais de um por cento de participação estadual, conforme apresentado na Tabela 2. Em 2016 foram onze estes produtos, enquanto em 1990 eram nove, ou seja, um crescimento de cerca de 22%.

Neste sentido, o indicador da participação dos três, cinco e dez principais produtos no total da área colhida, apresentados na Tabela 3, também tiveram uma redução, passando de 76,15% para 74,27%, de 87,17% para 85,75% e de 96,84% para 95,46%, respectivamente, entre o período analisado.

**Tabela 3** - Proporção (%) da área colhida em Santa Catarina para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)   | 15,65       | 10,16       | 18,99       | 42,00       |
| Milho (em grão)  | 43,23       | 45,89       | 42,47       | 22,90       |
| Arroz (em casca) | 6,50        | 6,90        | 8,84        | 9,37        |
| Fumo (em folha)  | 3,60        | 6,22        | 7,95        | 6,95        |
| Feijão (em grão) | 17,28       | 15,44       | 7,33        | 4,53        |
| Trigo (em grão)  | 4,51        | 4,35        | 3,52        | 4,08        |
| Banana (cacho)   | 1,25        | 1,43        | 1,76        | 1,88        |
| Cebola           | 1,17        | 1,47        | 1,12        | 1,36        |
| Mandioca         | 2,89        | 2,44        | 1,86        | 1,32        |
| Maçã             | 0,49        | 0,81        | 1,07        | 1,08        |
| Três maiores     | 76,15       | 71,49       | 70,31       | 74,27       |
| Cinco maiores    | 87,17       | 84,61       | 85,59       | 85,75       |
| Dez maiores      | 96,84       | 95,36       | 94,91       | 95,46       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Entretanto, apesar de demonstrar uma tendência à diversificação produtiva, o que reforça a opção por uma estratégia para a mitigação dos riscos, observar-se que a produção catarinense seguiu também as tendências de mercado. Tal fato, como pode ser verificado na Tabela 3, é ilustrado pelo ganho expressivo de importância da área colhida de soja no estado, desbancando outro grão, o milho, que em 1990 era responsável por 43,23% da área colhida em Santa Catarina, sendo o produto mais importante das lavouras catarinenses à época.

O cultivo de soja, conseguiu um aumento de 26,35 pontos percentuais na sua participação, indo de 15,65%, em 1990, para 42%, em 2016. Assim, Santa Catarina (2017) expõe que o plantio da soja vem aumentando significativamente em Santa Catarina, substituindo o de milho, tendo crescimento médio de 6% ao ano em sua área de cultivo. Os

maiores municípios produtores de soja são Campos Novos, Abelardo Luz e Mafra, localizados nas mesorregiões Serrana, Oeste e Norte, respectivamente.

Isso porque, a soja é um dos principais símbolos da agricultura moderna. Hirakuri e Lazzaroto (2014, p.10) afirmam que

a produção de soja está entre as atividades econômicas que, nas últimas décadas, apresentaram crescimentos mais expressivos. Isso pode ser atribuído a 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.

Este cenário, além da mudança das culturas selecionadas, implica na alteração do perfil das propriedades. Isso pode ser constatado a partir da análise dos dados do Censo Agropecuário 1995/1996 e do Censo Agropecuário de 2006, apresentados na Tabela A-1 e Tabela B-1, onde percebeu-se que cultivos realizados em sua maioria em propriedades menores estão dando lugar a culturas caracterizadas pelo cultivo em propriedades de maior porte.

Dessa forma, no tocante ao crescimento da participação da soja em detrimento ao milho, verifica-se que a produção da primeira é caracterizada pelo cultivo em propriedades maiores, visto que as propriedades com cinquenta hectares ou mais foram responsáveis por 74,87% da área de colheita no Censo Agropecuário de 2006, elaborado por IBGE (2006), diferente do milho que, nesta mesma pesquisa, apresentava 77,95% da área colhida em propriedades com menos de cinquenta hectares. Tal fato exemplifica as tendências de mercado, traduzidas, neste caso, pelo ganho de importância de cultivos onde a escala e a monocultura são presentes.

Entretanto, a pressão exercida pelas mudanças no mercado agropecuário, vai além da concentração e aumento das propriedades, tendo direcionado até mesmo os produtores de menores áreas a apostarem no cultivo das culturas demandadas pelo mercado. Assim, conforme a Tabela A-1 e Tabela B-1, percebe-se, por exemplo, o aumento da participação das propriedades com menos de cinquenta hectares na produção de soja, o que implica em riscos de produção associados a tecnologia, uma vez que pequenos produtores são prejudicados por não possuírem a escala necessária para esse tipo de cultivo e, conforme sugere Alves (2013), são duplamente punidos uma vez que são afetados por uma relação entre o preço do insumo e o preço de venda desfavorável, sendo este menor e aquele maior em relação aos grandes produtores.

A perda de importância dos cultivos de feijão e mandioca na área colhida corrobora com esse cenário, visto que de 1990 para 2016, conforme dados apresentados na Tabela 3, houve redução de 12,75 e de 1,57 pontos percentuais, respectivamente, na participação dessas culturas na área colhida em Santa Catarina, sendo que ambas são majoritariamente cultivadas em propriedades de menor porte.

Esse fato, conforme Backes (2013), justifica-se pela instabilidade de preços do feijão, que é muito superior a encontrada na atividade sojícola, o que 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. Neste sentido, Rezende (1986) ressalta que, no caso dos caminhos alternativos às tendências dos mercados agropecuários, o risco envolvido em um cultivo tende a afetar negativamente a área destinada a ele.

**Tabela 4** - Índice de Herfindahl referente as participações no valor de produção em Santa Catarina e Mesorregiões

| <b>Local</b>         | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Santa Catarina       | 0,9209      | 0,9199      | 0,9134      | 0,9091      |
| Oeste                | 0,8810      | 0,8944      | 0,8773      | 0,8585      |
| Norte                | 0,8786      | 0,8812      | 0,8629      | 0,8838      |
| Serrana              | 0,8540      | 0,8792      | 0,7990      | 0,8714      |
| Vale do Itajaí       | 0,9123      | 0,8801      | 0,8687      | 0,8967      |
| Grande Florianópolis | 0,9040      | 0,9132      | 0,8954      | 0,8652      |
| Sul                  | 0,8789      | 0,8483      | 0,8649      | 0,8811      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Diferentemente dos resultados obtidos com o Índice de Herfindahl para área colhida, calculado apenas com base nos dados das lavouras, o Índice de Herfindahl para o valor de produção, apresentado na Tabela 4, que leva em consideração também os dados da pecuária e da extração vegetal e silvicultura, indicou uma concentração do valor de produção para determinadas atividades. Assim, o indicador passou de 0,9209, em 1994, para 0,9091, em 2016, permanecendo como um mercado não concentrado, o que, em geral, vai de encontro ao histórico do estado, marcado por um processo de formação econômico-social caracterizado pela diversificação produtiva.

Em relação as mesorregiões, como será visto posteriormente, houve um movimento similar ao do estado nas mesorregiões Oeste, Vale do Itajaí e Grande Florianópolis. Na Norte, Serrana e Sul houve uma tendência a desconcentração.

**Tabela 5** - Número de produtos com mais de 1% de participação no valor de produção em Santa Catarina e Mesorregiões

| <b>Local</b>         | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Santa Catarina       | 17          | 16          | 15          | 16          |
| Oeste                | 14          | 12          | 11          | 13          |
| Norte                | 12          | 13          | 12          | 13          |
| Serrana              | 12          | 14          | 14          | 13          |
| Vale do Itajaí       | 17          | 12          | 12          | 13          |
| Grande Florianópolis | 15          | 17          | 15          | 14          |
| Sul                  | 13          | 13          | 13          | 12          |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Com a análise da participação das dez principais atividades do estado, conforme a classificação pelos valores de 2016, de 1994 a 2016, percebe-se que a pecuária se tornou ainda mais importante para o estado, em especial, a atividade leiteira. Isso porque, dos cinco principais produtos em 2016, quatro são da pecuária, deixando para trás atividades anteriormente líderes, como a extração vegetal e silvicultura e a produção de milho (Tabela 6).

**Tabela 6** – Proporção (%) do valor de produção em Santa Catarina para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Leite                           | 6,20        | 6,69        | 8,78        | 14,00       |
| Aves                            | 9,47        | 9,42        | 13,15       | 13,92       |
| Suínos                          | 10,66       | 11,11       | 12,91       | 13,18       |
| Soja (em grão)                  | 2,40        | 3,27        | 3,71        | 9,90        |
| Bovinos                         | 6,12        | 8,09        | 6,38        | 9,48        |
| Fumo (em folha)                 | 7,60        | 12,75       | 10,60       | 6,78        |
| Milho (em grão)                 | 12,36       | 11,39       | 6,84        | 6,25        |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 13,87       | 9,69        | 12,81       | 5,24        |
| Arroz (em casca)                | 5,22        | 4,48        | 4,29        | 3,50        |
| Maçã                            | 1,87        | 5,37        | 5,28        | 3,23        |
| Três maiores                    | 36,89       | 35,25       | 38,87       | 41,10       |
| Cinco maiores                   | 53,96       | 54,35       | 58,25       | 60,49       |
| Dez maiores                     | 81,24       | 82,75       | 84,75       | 85,49       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

No mesmo sentido, percebe-se que os índices dos três, cinco e dez produtos com maior importância no valor de produção estadual também indicam concentração, visto que registraram aumento. Ainda, houve a redução no número de produtos com mais de 1% de participação, de acordo com a dados da Tabela 5, passando de dezessete produtos em 1994 para dezesseis produtos em 2016, redução de cerca de 6%. Assim, pode-se afirmar que todos os indicadores apontam para uma concentração da produção em termos de participação no valor de produção.

No tocante a setor avícola, Alves e Weydmann (2008) destacam que seu desenvolvimento ocorreu a partir da década de sessenta, com a diversificação das empresas envolvidas na produção de suínos e de cereais, que, impulsionadas pela oferta de créditos, passaram a atuar na produção e comercialização de frango.

Assim, conforme Alves e Weydmann (2008, p.386)

A atividade, que alguns anos atrás era caracterizada como marginal, passou a constituir uma das mais importantes atividades econômicas do Estado, alavancando-se com a inserção no mercado internacional a partir de meados da década de 70, pela exportação do frango inteiro. Na dianteira do desenvolvimento, a indústria avícola catarinense começou, em meados da década de 80, a comercializar cortes de frango para o exterior. A atuação no comércio internacional mostrou sua capacidade de competitividade e flexibilidade, decorrentes de um padrão tecnológico adotado e das vantagens específicas encontradas. A abertura externa permitiu que as agroindústrias estaduais ampliassem seus ganhos e escoassem toda a sua capacidade produtiva não absorvida no mercado interno.

Dessa forma, a avicultura cresceu embalada pela indústria avícola catarinense que, segundo Alves e Weydmann (2008, p.385), “tem sido considerada um setor de destaque em âmbito nacional e internacional”, uma vez que Santa Catarina consolidou-se, nas últimas três décadas, como um dos maiores e mais competitivos estados do Brasil nessa atividade.

No que diz respeito a produção do leite, verificou-se um dos crescimentos mais significativos durante o período analisado, consagrando-se como líder na participação no valor de produção em 2016, com 14%, destacando-se como atividade presente nas pequenas propriedades e se tornando uma alternativa de renda para os pequenos produtores.

Nesse sentido, Santos, Marcondes e Cordeiro (2006) destacam que a atividade leiteira tem se tornado cada vez mais importante econômica e socialmente para a agropecuária catarinense, constituindo-se num segmento estratégico para os produtores rurais, principalmente os pequenos produtores, sendo responsável pela dinâmica econômica de grande parte dos municípios catarinense.

No mesmo sentido, Santos, Marcondes e Cordeiro (2006, p.8) revelam que

A produção leiteira se constitui numa importante atividade econômica e social, que permite um aporte financeiro regular aos pequenos produtores, contribuindo para sua manutenção no campo e redução do êxodo rural. Considerando que o estado de Santa Catarina é um importante produtor nacional de alimentos e que a produção leiteira advém fundamentalmente da pequena propriedade rural, explorada em regime familiar, deve-se aprofundar a análise da informação quantitativa, e sobretudo qualitativa, do comportamento da cadeia de produção.

No entanto, conforme avalia Guanzirolí (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, fazendo com que a produção leiteira não seja mais uma atividade típica do pequeno produtor em termos de volume de produção.

Por fim, conforme Marcondes (2016), apesar de não existirem estudos comparativos, há uma hipótese de que os efeitos da modernização agropecuária tenham sido retardados em Santa Catarina por diversos fatores, como por exemplo, a presença majoritária de pequenas propriedades, o bom conhecimento em relação as novas tecnologias por parte dos pequenos produtores e a atuação do governo em serviços, extensão e pesquisa voltadas ao setor agropecuário.

Entretanto, conforme apontam os resultados, é possível perceber sinais de que a produção agropecuária vem sendo afetada e direcionada a atender as tendências dos mercados agropecuários, embora o estado possua estrutura fundiária diferente em relação aos outros estados brasileiros, estando baseada sobretudo na pequena propriedade. Esse fato pode ser notado pelo aumento da concentração em termos de valor de produção, destacando-se o aumento da participação da atividade leiteira que, como aborda Marcondes (2016), é uma das principais alternativas aos produtores inviabilizados em outras atividades, e pelo direcionamento de grande parte da área colhida do estado para a produção de soja, um dos símbolos da nova dinâmica agropecuária.

## 4.2 MESORREGIÃO OESTE

A região Oeste de Santa Catarina ocupa uma área de aproximadamente 25 mil km<sup>2</sup> indo do Planalto Catarinense até a fronteira com a Argentina, sendo integrada ao estado recentemente, em 1916. Como relatam Fachinello e Santos Filho (2010), a partir disso o processo de colonização se fortaleceu, principalmente com a vinda de imigrantes italianos e alemães de colônias do Rio Grande do Sul. Segundo Hansen (2014), o interesse pela ocupação

do Oeste partiu principalmente do governo do estado, com a intenção de assegurar a “posse” da região, que fora por diversas vezes motivo de disputa com os vizinhos Paraná e Argentina e de revoltas populares.

Hansen (2014) destaca que a ocupação se estendeu de 1917 até os anos 1960, sendo coordenada pelas empresas colonizadoras, que foram incumbidas pelo governo de Santa Catarina, através da concessão das terras, de oferecer a estrutura básica para a efetiva ocupação da região Oeste. Como principais características do povoamento, Hansen (2014) aponta a formação de vilas próximas umas das outras e a demarcação de lotes de aproximadamente 25 hectares.

Em relação ao perfil dos habitantes que chegaram no Oeste catarinense, Hansen (2014, p.6) expõe que a produção era de subsistência “tendo como principal objetivo, na venda da produção excedente, a aquisição de gêneros alimentícios não produzidos na propriedade, ferramentas e equipamentos e a aquisição de novas áreas para os filhos”.

Tal fato, contribuiu para moldar a atual base da agropecuária da região, uma vez que os imigrantes “com tradição na policultura e criação de animais domésticos (suínos, aves e bovinos), trouxeram consigo as atividades de subsistência e a experiência de criação de pequenos animais” (FACHINELLO E SANTOS FILHO, 2010, p. 162).

Testa et al. (1996) aduz que apesar de a produção ser majoritariamente familiar, ela não se voltou apenas para a subsistência, mas também se destinou ao mercado:

Na medida em que se expandiu a ocupação da fronteira agrícola, expandiu-se também a produção de excedentes de parte desta produção familiar, e com ela, os capitais comerciais, num primeiro momento e, por fim, os agroindustriais. Inicialmente os produtos que mais ilustram este processo são: o feijão, o trigo e o milho, suíno vivo e posteriormente a banha derivada do abate artesanal de suínos, seguindo-se o abate industrial de suínos e, recentemente, o de aves (TESTA et al., 1996, p. 44).

Assim, Testa et al. (1996) acentua que a produção familiar diversificada voltada ao mercado tornou-se a base do crescimento econômico e regional, principalmente devido aos tipos de recursos naturais e a sua vinculação à agroindústria. Deste modo, “diz-se familiar por utilizar majoritariamente a mão-de-obra da família. É diversificada por obter renda de várias explorações com fins comerciais e de auto abastecimento” (TESTA et al., 1996, p. 39).

No mesmo sentido, Hansen (2014) menciona que a partir da década de 1960 a região passou a se integrar “na 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 singular de pequenas propriedades, agricultura moderna e grandes agroindústrias” (Hansen, 2014, p.6).

Mior (2003) afirma que as principais mudanças do Oeste catarinense decorreram da preferência pela agroindústria, uma vez que a opção por essa estrutura produtiva subordinou os agricultores em detrimento ao privilégio dado a ela. Além disso, Niederle e Guilardi (2013, p.12) expõem que “o processo de modernização da agricultura brasileira se apoiou fortemente nos incentivos Estatais, em que o crédito era uma das principais ferramentas e se deu de forma seletiva, beneficiando atores mais capitalizados, alguns poucos produtos [...]”.

Niederle e Guilardi (2013, p.13), afirmam que o setor agroindustrial passou por uma reestruturação, na década de 1990, em decorrência do processo de globalização e de abertura comercial, alterando o relacionamento com os produtores e ocasionando processos de fusão ou desnacionalização das agroindústrias. Assim, para Mior (2003), esse cenário levou a intensificação da escala e a conseqüente concentração da produção.

No mesmo sentido, Hansen (2014) menciona que esse contexto limitou a competitividade regional, que fora baseada na relação entre agroindústrias e pequenos produtores, fomentando a integração vertical e a seleção de unidades agropecuárias integradas.

Em que pese a importância das atividades agropecuárias para a região, de acordo com dados de IBGE (2016a), o total da área colhida na mesorregião Oeste, durante o período analisado, foi reduzido em 53,88%. Assim, no que diz respeito a área colhida das lavouras, acompanhando os indicadores estaduais, a mesorregião Oeste Catarinense apresentou uma reestruturação, tendo como mudança mais significativa a alteração da principal cultura de milho para soja. De 1990 a 2016, de acordo com a Tabela 7, o cultivo de soja aumentou de 20,63% para 50,66%, enquanto o milho passou de uma participação de 20,52% para 31,10%.

Outra mudança importante, e paralela a tendência estadual, foi a redução significativa da participação da área colhida de feijão, de 17,06%, em 1990, para 3,86%, em 2016 (Tabela 7). Tais alterações nas culturas predominantes, assim como ocorreu no estado, indicam a busca por atividades com maior integração às tendências de mercado, que foram impostas pelas alterações decorridas no setor agropecuário. Isso pode ser demonstrado com aumento da participação de soja, majoritariamente cultivada em propriedades com mais de cinquenta hectares, e com a redução de culturas como milho e feijão, predominantemente presentes em propriedades com menos de cinquenta hectares, características que podem ser percebidas na Tabela A-2 e Tabela B-2.

**Tabela 7** – Proporção (%) da área colhida no Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>          | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)          | 20,63       | 11,95       | 22,29       | 50,66       |
| Milho (em grão)         | 50,52       | 55,91       | 57,31       | 31,10       |
| Trigo (em grão)         | 6,06        | 6,13        | 3,94        | 5,42        |
| Feijão (em grão)        | 17,06       | 15,82       | 4,75        | 3,86        |
| Fumo (em folha)         | 0,98        | 2,45        | 3,07        | 1,96        |
| Aveia (em grão)         | 0,56        | 0,78        | 1,35        | 1,48        |
| Erva-mate (folha verde) | 0,02        | 1,04        | 1,00        | 1,29        |
| Mandioca                | 0,54        | 1,34        | 1,12        | 0,83        |
| Maçã                    | 0,47        | 0,85        | 0,90        | 0,53        |
| Uva                     | 0,27        | 0,28        | 0,45        | 0,52        |
| Três maiores            | 88,21       | 83,68       | 84,34       | 87,18       |
| Cinco maiores           | 96,11       | 92,26       | 91,36       | 93,00       |
| Dez maiores             | 99,09       | 97,49       | 96,54       | 97,64       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

De acordo com Backes (2013), no caso do feijão, a substituição do cultivo acontece como forma de redução de riscos, uma vez que esta é uma cultura marcada pela instabilidade, principalmente no que diz respeito aos preços, se comparada a soja, o que vai de encontro com o que apresentado por Rezende (1986), apontando para uma relação inversa entre o risco de um cultivo e a área destinada a ele. Entretanto, percebe-se que a possibilidade de mecanização da semeadura e da colheita faz com que haja a permanência do cultivo, inclusive com acréscimo de áreas, o que não ocorre no entorno de Chapecó, onde a dificuldade de mecanização conduz a uma restrição da atividade.

Em relação ao milho, Santa Catarina (2017) afirma que o alto custo de produção é o principal motivador para a substituição das áreas desse cultivo por soja, que tem se demonstrado mais rentável, uma vez que, conforme Rezende (1986), a escolha dos cultivos é dada a partir de um confronto entre rentabilidade e risco.

Reforçando essa tendência, com a análise da participação da área colhida por grupo de área para o total das lavouras, Tabela A-2 e Tabela B-2, é possível constatar que houve um aumento de 2,59 pontos percentuais na participação das propriedades de cinquenta hectares ou mais na produção, passando de 24,47%, em 1995, para 27,06%, em 2006.

Isso se justifica, pois, segundo Hansen (2014), áreas com maior produção de grãos possuem propriedades com estrutura fundiária maior, como, por exemplo, as microrregiões de Xanxerê e Joaçaba no ano de 2006.

Ainda, conforme a Tabela 7, observou-se a redução na participação dos três, cinco e dez maiores produtos entre o período de 1990 a 2016, o que pode indicar uma desconcentração da produção das lavouras no que diz respeito a área colhida. Entretanto, os resultados referentes ao índice de Herfindahl, apresentados na Tabela 1, indicam uma concentração produtiva, uma vez que o indicador passou de 0,6689, em 1990, para 0,6412, em 2016, o que reforça o mercado como altamente concentrado, contrastando com a base da formação econômico-social da mesorregião, que foi alicerçada na pequena propriedade e na agricultura familiar diversificada.

Em relação ao quociente locacional, na Tabela 8, verificou-se, apesar do aumento da participação da soja em termos de área colhida e da redução do milho, que ele aponta uma redução no grau de especialização da mesorregião Oeste Catarinense na produção de soja, comparando-se com a especialização de Santa Catarina no produto. Entretanto, o quociente locacional da mesorregião neste produto manteve-se superior a 1, o que indica que ela é mais especializada na produção de soja do que o estado como um todo. Por outro lado, o quociente locacional do milho aponta que a região se tornou mais especializada neste produto em relação ao estado, passando de 1,1687, em 1990, para 1,3580, em 2016.

**Tabela 8** - Quociente Locacional do Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>          | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)          | 1,3183      | 1,1756      | 1,1737      | 1,2064      |
| Milho (em grão)         | 1,1687      | 1,2184      | 1,3493      | 1,3580      |
| Trigo (em grão)         | 1,3446      | 1,4070      | 1,1213      | 1,3293      |
| Feijão (em grão)        | 0,9875      | 1,0246      | 0,6470      | 0,8503      |
| Fumo (em folha)         | 0,2723      | 0,3940      | 0,3868      | 0,2819      |
| Aveia (em grão)         | 1,3763      | 1,2520      | 1,3007      | 1,4392      |
| Erva-mate (folha verde) | 1,3157      | 1,6039      | 1,7958      | 1,5451      |
| Mandioca                | 0,1874      | 0,5504      | 0,6013      | 0,6280      |
| Maçã                    | 0,9645      | 1,0391      | 0,8384      | 0,4930      |
| Uva                     | 1,3335      | 1,5881      | 1,7294      | 1,7373      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Outro destaque em relação ao quociente locacional, calculado com base nos dados de área colhida, foi o aprofundamento do grau de especialização da mesorregião Oeste no cultivo de aveia, erva-mate e uva. Além disso, em 1990, a mesorregião beirava a especialização em maçã, com um quociente de 0,9645, chegando a ser considerada especializada em 1996, com um quociente locacional de 1,0391. Contudo, em 2016 o resultado do quociente locacional

em relação a área colhida de maçã na mesorregião foi de apenas 0,4930, caracterizando, assim, a mesorregião Oeste como menos especializada do que o estado neste cultivo.

**Tabela 9** – Proporção (%) do valor de produção no Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Leite                           | 6,78        | 7,30        | 11,70       | 21,51       |
| Aves                            | 16,89       | 16,24       | 19,96       | 19,22       |
| Suínos                          | 15,55       | 16,89       | 20,48       | 18,33       |
| Soja (em grão)                  | 3,05        | 4,20        | 4,75        | 9,55        |
| Bovinos                         | 4,86        | 7,00        | 5,61        | 8,98        |
| Milho (em grão)                 | 18,87       | 15,27       | 9,38        | 7,16        |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 12,27       | 7,11        | 7,41        | 3,05        |
| Ovos de galinha                 | 3,08        | 2,89        | 3,51        | 2,56        |
| Fumo (em folha)                 | 2,02        | 4,38        | 3,65        | 1,42        |
| Maçã                            | 2,05        | 7,44        | 6,76        | 1,42        |
| Três maiores                    | 51,31       | 48,40       | 52,14       | 59,05       |
| Cinco maiores                   | 70,92       | 63,14       | 68,94       | 77,58       |
| Dez maiores                     | 90,74       | 89,78       | 93,22       | 93,18       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Em relação ao Índice de Herfindahl para os valores de produção, conforme apresentado na Tabela 4, a mesorregião Oeste passou por um aumento da concentração no período analisado, passando de um indicador de 0,8810, em 1994, para 0,8585, em 2016, embora tenha se mantido classificado como um mercado não concentrado.

No que diz respeito a participação de cada produto no total do valor de produção, conforme Tabela 9, o leite despontou como líder, desbancando as tradicionais atividades de avicultura e suinocultura, embora estas tenham reforçado sua importância para a mesorregião, registrando aumento nas suas participações entre 1994 e 2016.

Nesse sentido, Goularti Filho (2016a) aponta que a 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 alternativa de renda aos pequenos produtores inviabilizados na suinocultura.

Dessa forma, conforme aponta (Hansen, 2014, p.14), a mesorregião Oeste está entre as principais produtoras leiteiras do país, com crescimento acima da média estadual e nacional, visto que está presente em grande quantidade de propriedades rurais com diferentes graus de tecnologia.

O fato pode ser observado através do quociente locacional para a produção de leite na região Oeste, que em 1994 era de 1,0929 e em 2016 passou para 1,5366, indicando que a região aumentou seu grau de especialização na produção leiteira, de acordo com a Tabela 10.

Em relação a suinocultura e a avicultura, segundo Goularti Filho (2016a, p. 309), a reestruturação do complexo agroindustrial decorrida na década de 1990, promoveu uma “redução brutal do número de suinocultores e [...] uma readaptação dos avicultores”. Assim, Goularti Filho (2016a, p. 309) destaca que:

Com as novas exigências impostas pelos frigoríficos, como ganho de escala, novos sistemas de iluminação e ventilação e salas para as matrizes mais bem adaptadas, além da estratégia de trabalhar com integrados que ficaram dentro de um raio de abrangência mais próximo da empresa, o número de suinocultores teve uma queda considerável. [...] No setor de avicultura, ocorreu o mesmo processo de modernização, mas o número de integrados não reduziu.

Na contramão de atividades como o leite e a soja, que tiveram aumentos substanciais nas suas participações no período analisado, as produções de milho e extração vegetal e silvicultura, que na década de 1990 figuravam como atividades extremamente relevantes para o valor de produção da região Oeste, tiveram quedas vertiginosas na sua participação (Tabela 9).

A redução da colheita do milho em Santa Catarina, conforme Santa Catarina (2017), causa forte impacto no setor de carnes, uma vez que o estado está entre os maiores produtores de suínos e aves, consumindo cerca de seis milhões de toneladas desse grão anualmente.

**Tabela 10** - Quociente Locacional do Oeste Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Leite                           | 1,0929      | 1,0915      | 1,3318      | 1,5366      |
| Aves                            | 1,7829      | 1,7245      | 1,5178      | 1,3804      |
| Suínos                          | 1,4591      | 1,5206      | 1,5864      | 1,3900      |
| Soja (em grão)                  | 1,2714      | 1,2844      | 1,2812      | 0,9641      |
| Bovinos                         | 0,7952      | 0,8650      | 0,8790      | 0,9466      |
| Milho (em grão)                 | 1,5262      | 1,3409      | 1,3717      | 1,1458      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 0,8845      | 0,7340      | 0,5789      | 0,5813      |
| Ovos de galinha                 | 1,2603      | 1,0421      | 1,1503      | 0,9480      |
| Fumo (em folha)                 | 0,2662      | 0,3437      | 0,3447      | 0,2101      |
| Maçã                            | 1,0969      | 1,3844      | 1,2795      | 0,4402      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Além disso, milho e extração vegetal e silvicultura também tiveram reduções no quociente locacional, conforme a Tabela 10, indicando que o grau de especialização da

mesorregião Oeste diminuiu em relação a estrutura estadual. Todavia, apesar de o quociente locacional do milho ter passado de 1,5262 para 1,1458 e o da extração vegetal e silvicultura de 0,8845 para 0,5813, a classificação desses produtos não mudou, sendo a região Oeste considerada especializada e não especializada, respectivamente.

Em relação a aves, no período analisado o Quociente Locacional da mesorregião Oeste foi reduzido, muito embora a região tenha se mantido com grau de especialização superior ao do estado nessa produção. Esse fato pode estar relacionado com as taxas de crescimento do plantel catarinense de aves, que, segundo Alves e Weydmann (2008), foi mais lenta na região Oeste do que em outras regiões produtoras, entre 1998 e 2003.

Outro ponto relevante foi o desempenho da soja, dos ovos de galinha e da maçã, de forma que anteriormente estes produtos colocavam a mesorregião Oeste com um grau de especialização superior à do estado, e agora o resultado demonstra um grau de especialização inferior ao do estado (Tabela 10).

Em relação a maçã, conforme Pereira, Simioni e Cario (2010), as principais produtoras são Fraiburgo, no Oeste, e a região de São Joaquim, na mesorregião Serrana. Entretanto, Pereira, Simioni e Cario (2010, p. 217) destacam que “tem-se verificado uma tendência na redução da participação da produção de maçã na região de Fraiburgo, em função da reestruturação de seus pomares [...], enquanto, na região de São Joaquim, se amplia a área plantada [...]”.

Por fim, segundo Testa et al (1996), a diversificação nas atividades agropecuárias é condição básica para a competitividade e para a sustentabilidade da produção primária regional. Contudo, a região Oeste tem sido particularmente afetada pelo uso de tecnologias voltadas à monocultura em detrimento de sistemas diversificados, característicos da agricultura familiar. Dessa forma, observou-se que a trajetória dada no período analisado segue o previsto pelas tendências dos mercados agropecuários, no que diz respeito a análise da área colhida para as lavouras temporárias e permanentes.

Em suma, os resultados obtidos sugerem uma tendência à especialização produtiva, principalmente no que diz respeito às lavouras, que teve boa parte da área colhida direcionada pela nova dinâmica setorial, e às atividades da pecuária, sobretudo a pecuária leiteira que, segundo Marcondes (2016), permitiu que os pequenos produtores, inviabilizados em atividades onde a escala e a capacidade financeira eram necessárias, permanecessem no campo, amenizando os impactos dessa nova dinâmica, uma vez que de acordo com Hansen (2014, p. 17), a “pecuária leiteira supre em grande parte a necessidade de renda das famílias agrícolas da mesorregião [...] e vem contribuindo para a contenção da população local”.

### 4.3 MESORREGIÃO NORTE

Conforme aponta Waibel (1949), a colonização de Santa Catarina foi principalmente realizada por empresas privadas de colonização. Na região Norte não foi diferente, sendo que o processo de colonização se intensificou a partir de 1849, na região da baía de São Francisco, por iniciativa da empresa alemã *Kolonisationsverein von Hamburg*, com a fundação da colônia Dona Francisca, que ao longo dos anos, com a construção de estradas e linhas férreas, originou novas colônias na região.

Para Goularti Filho (2014) o sucesso da economia da região e a expansão da colonização deu-se majoritariamente devido a boa integração constituída entre a região norte com o planalto norte catarinense e o sudeste paranaense, que exploravam a erva-mate, um dos principais produtos da época.

Além disso, Milani (2013) destaca que a fertilidade do solo e a abundância de árvores com potencial para exploração econômica contribuíram para atrair migrantes para a mesorregião norte de Santa Catarina.

Contudo, a economia local foi se diversificando, Niederle e Guilardi (2013, p.9) apontam que o “constante fluxo na estrada Dona Francisca e no porto de São Francisco impulsionou a instalação de ferrarias, selarias e tornearias”, contribuindo para o que é hoje o polo industrial mais importante de Santa Catarina, localizado em Joinville.

De acordo com Souza (2009), no que diz respeito a estrutura fundiária, em especial no planalto norte, a presença de pequenas propriedades é bem representativa, embora as propriedades com 500 hectares ou mais ocupem cerca de 30% da área total.

Neste sentido, a mesorregião Norte Catarinense passou por mudanças drásticas no que diz respeito a composição da área colhida das lavouras no período analisado, confirmando a tendência à especialização imposta pelos mercados agropecuários e por sua própria estrutura fundiária. Além disso, de acordo com dados de IBGE (2016a), a área colhida na região aumentou em cerca de 35%, impulsionada principalmente, de acordo com Marcondes (2016), devido ao plantio de soja.

Produtos que anteriormente tinham grande destaque na mesorregião, como o milho, arroz e feijão, deram lugar à produtos como a soja e o fumo. Assim, conforme a Tabela 11, milho, arroz e feijão passaram de uma participação, em 1990, de 36,94%, 12,48% e 13,66%, respectivamente, para participações de 12,34%, 6,68% e 2,94%, em 2016, ao mesmo tempo em que soja e fumo passaram de uma participação de 14,93% e 4,72%, em 1990, para 49,96% e 12,20%, em 2016.

**Tabela 11** – Proporção (%) da área colhida no Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>          | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)          | 14,93       | 16,28       | 30,82       | 49,96       |
| Milho (em grão)         | 36,94       | 38,35       | 30,65       | 12,34       |
| Fumo (em folha)         | 4,72        | 9,22        | 10,91       | 12,20       |
| Arroz (em casca)        | 12,48       | 10,63       | 7,33        | 6,68        |
| Trigo (em grão)         | 4,55        | 2,69        | 2,74        | 5,11        |
| Banana (cacho)          | 5,89        | 5,49        | 5,01        | 4,71        |
| Feijão (em grão)        | 13,66       | 12,27       | 8,14        | 2,94        |
| Aveia (em grão)         | 0,18        | 1,11        | 1,38        | 1,78        |
| Erva-mate (folha verde) | 0,02        | 0,54        | 0,37        | 1,47        |
| Batata-inglesa          | 0,84        | 0,85        | 0,27        | 0,65        |
| Três maiores            | 65,53       | 66,90       | 72,38       | 74,50       |
| Cinco maiores           | 83,90       | 86,75       | 87,85       | 86,29       |
| Dez maiores             | 98,93       | 97,98       | 98,53       | 97,85       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Influenciados por essa realocação da área colhida, os indicadores de participação dos três e cinco maiores produtos apontam para uma concentração da produção. A exceção é o indicador dos dez maiores produtos, que passou por uma pequena variação negativa no período, indo de 98,93%, em 1990, para 97,85%, em 2016 (Tabela 11).

Na mesma linha, de acordo com a Tabela 12, houveram alterações nos indicadores do Quociente Locacional, visto que os relacionados aos produtos com maior destaque positivo no período, ou seja, soja e fumo, apontam para uma especialização da mesorregião nestes produtos em relação à estrutura estadual.

**Tabela 12** - Quociente Locacional do Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>          | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)          | 0,9541      | 1,6014      | 1,6227      | 1,1895      |
| Milho (em grão)         | 0,8545      | 0,8357      | 0,7217      | 0,5388      |
| Fumo (em folha)         | 1,3120      | 1,4808      | 1,3732      | 1,7553      |
| Arroz (em casca)        | 1,9193      | 1,5423      | 0,8286      | 0,7131      |
| Trigo (em grão)         | 1,0091      | 0,6169      | 0,7800      | 1,2551      |
| Banana (cacho)          | 4,7146      | 3,8287      | 2,8497      | 2,5066      |
| Feijão (em grão)        | 0,7907      | 0,7948      | 1,1097      | 0,6482      |
| Aveia (em grão)         | 0,4400      | 1,7830      | 1,3247      | 1,7405      |
| Erva-mate (folha verde) | 1,9781      | 0,8351      | 0,6555      | 1,7537      |
| Batata-inglesa          | 1,0900      | 1,3950      | 0,5806      | 1,5990      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

No caso da soja, passou-se de uma condição de menor grau de especialização da mesorregião em relação ao estado, para uma situação de grau de especialização superior, o que vai de encontro com o ganho de importância da mesorregião no total da área colhida no estado, uma vez que passou de uma participação de 9,05%, em 1990, para 22,66%, em 2016. Além disso, ocorreu um crescimento de 351,70% no total da área colhida desse grão no Norte Catarinense, indo de 33.150 hectares, em 1990, para 149.740, em 2016.

Em relação ao fumo, o Norte catarinense já possuía uma especialização superior à de Santa Catarina, todavia, a especialização se aprofundou no período, passando de 1,3120 para 1,7553. Conforme Marcondes (2016), a fumicultura, por não ser uma atividade intensiva em capital financeiro e terra, sendo mais importante o capital humano, atraiu grande número de agricultores, sendo uma alternativa aqueles inviabilizados em culturas intensivas em escala e recursos financeiros.

Outro grande movimento, no que diz respeito ao Quociente Locacional, foi na produção de arroz, um dos cultivos com maior queda na participação da área colhida. Em 1990 possuía um Quociente Locacional de 1,9193, o que colocava a mesorregião Norte como especializada nesse produto. Já em 2016 o resultado foi de 0,7131, o que demonstra que a mesorregião possui grau de especialização inferior ao estado. Destaca-se também que a participação da mesorregião no total da área colhida da rizicultura estadual diminuiu, passando de 18,21%, em 1990, para 13,59%, em 2016, conforme IBGE (2016a).

Em relação ao Índice de Herfindahl, apresentado na Tabela 1, houve um movimento para a concentração da produção no que diz respeito a área colhida, uma vez que o resultado do indicador passou de 0,7980, em 1990, para 0,7095, em 2016, o que, por sua vez, alterou o mercado de moderadamente para altamente concentrado.

No que diz respeito ao número de produtos com mais de 1% de participação na área colhida da mesorregião, não ocorreram mudanças ao fim do período analisado, sendo registrada em 2016 a mesma quantidade de produtos que fora registrada em 1990, ou seja, nove produtos (Tabela 2).

Em relação a estrutura produtiva, isto é, a proporção de área colhida por grupo de área, houve um aumento significativo da participação das pequenas propriedades no total da área colhida, o que contrasta com a tendência à especialização e com a preferência por produtos caracterizados pelo cultivo em propriedades de maior porte.

Tal mudança é percebida até mesmo no cultivo de soja, uma das principais culturas da agricultura moderna, marcada pelo emprego da tecnologia e da importância da escala produtiva. De 1995 para 2006, a participação das propriedades com menos de cinquenta

hectares na proporção da área colhida, conforme a Tabela A-3 e a Tabela B-3, saltou de 10,88% para 19,96%.

Do mesmo modo, ocorreu com a produção de milho, a qual teve boa parte de sua produção deslocada para as propriedades de menor porte, sobretudo para aquelas com menos de dez hectares. O crescimento da representatividade desse extrato foi de 17,30 pontos percentuais, ou seja, passou de 9,33%, em 1995, para 26,63%, em 2006. Ainda é possível destacar as alterações nos cultivos de fumo e arroz, que se consolidaram como produtos de propriedades de menor porte na mesorregião Norte.

Em relação ao fumo, conforme destaca Hansen (2014, p. 13) “a área utilizada para a plantação geralmente é pequena, raramente superior a cinco hectares, mas geralmente menor que essa extensão”. Além disso, Hansen (2014) aponta que, por ter um ciclo curto, a fumicultura contribui para a diversificação, uma vez que permite “a utilização da terra para o plantio de outra cultura temporária” (HANSEN, 2014, p.13).

Diferentemente dos resultados obtidos quando considerados apenas os dados referentes a área colhida das lavouras, o Índice de Herfindahl para o valor de produção, que inclui também dados da pecuária e da extração vegetal e silvicultura, apontam para uma redução da concentração, uma vez que o indicador passou de 0,8786, em 1994, para 0,8838, em 2016, reforçando que o mercado não é concentrado, como pode ser observado na Tabela 4.

No mesmo sentido, o número de produtos que obtiveram participação superior a 1% no valor de produção da mesorregião aumentou em 8,33%, passando de doze, em 1994, para treze, em 2016 (Tabela 5).

Ao contrário do que se vê à nível estadual e em outras mesorregiões, o fumo, produto que lidera a participação no valor de produção, não é característico das grandes propriedades. Conforme observado nas Tabela A-3 e na Tabela B-3, esse produto tem boa parte de sua produção realizada em propriedades com menos de vinte hectares.

Nesse sentido, Silveira (2015, p. 30) destaca

Em Santa Catarina ganhou crescente importância a produção de tabaco realizada na microrregião de Canoinhas, no Planalto Norte Catarinense, que superou tanto em quantidade produzida como em área colhida de tabaco a microrregião de Rio do Sul tradicional área de produção catarinense.

Além disso, de acordo com Silveira, Dornelles e Ferrari (2012) houve aumento de produtividade nas plantações de fumo impulsionadas pelo uso de novas práticas agrícolas, entre elas o plantio direto e o cultivo mínimo, visto que estas foram incentivadas pelas empresas por se tratar de uma maneira de preservar o solo e diminuir o trabalho no cultivo das lavouras.

**Tabela 13** – Proporção (%) do valor de produção no Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)                 | 10,01       | 19,71       | 22,06       | 21,12       |
| Soja (em grão)                  | 3,45        | 5,79        | 7,78        | 19,33       |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 23,81       | 21,02       | 23,86       | 11,92       |
| Banana (cacho)                  | 16,83       | 6,59        | 8,99        | 6,17        |
| Bovinos                         | 3,73        | 5,72        | 4,60        | 5,70        |
| Aves                            | 4,24        | 5,67        | 5,23        | 5,38        |
| Milho (em grão)                 | 7,78        | 10,12       | 8,01        | 5,04        |
| Suínos                          | 4,21        | 3,54        | 3,77        | 4,63        |
| Batata-inglesa                  | 5,99        | 2,30        | 0,57        | 4,51        |
| Arroz (em casca)                | 7,83        | 7,56        | 5,00        | 3,76        |
| Três maiores                    | 50,66       | 50,85       | 54,92       | 52,37       |
| Cinco maiores                   | 66,27       | 65,00       | 70,71       | 64,24       |
| Dez maiores                     | 89,81       | 91,13       | 92,62       | 87,57       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Ainda assim, em que pese a liderança do fumo, a soja despontou na última década como um importante produto para a região, passando de uma participação de 7,78%, em 2006, para 19,33%, em 2016. Na contramão do grão e do fumo, que desde 1994 vêm se reforçando como principais produtos da mesorregião Norte, a extração vegetal e silvicultura e o cultivo de banana tiveram suas participações drasticamente reduzidas (Tabela 13).

Apesar de a participação dos três maiores produtos em termos de valor de produção ter aumentado de 50,66% para 52,37% de 1994 para 2016, a participação dos cinco e dez maiores foi reduzida, de acordo com os dados da Tabela 13, corroborando com a tendência de desconcentração produtiva demonstrada pelo Índice de Herfindahl.

Em relação ao Quociente Locacional, apresentado na Tabela 14, que permite comparar o grau de especialização da mesorregião com o grau de especialização do estado, a produção de fumo, líder na participação no que diz respeito ao valor de produção, teve o seu grau de especialização aprofundado na mesorregião, passando de um resultado de 1,3176, em 1994, para 3,1158, em 2016, o que reforça a importância desse produto para a região.

Na mesma linha, o grau de especialização da mesorregião Norte na produção de soja também se aprofundou, passando de 1,4363, em 1994, para 1,9518, em 2016. Esse fato está diretamente ligado a importância da mesorregião para o estado em relação a esse cultivo, visto que a microrregião de Canoinhas é responsável, segundo Fuganti e Carvalho Júnior (2015), por cerca de 24% da produção estadual desse grão. Assim, de acordo com Fuganti e

Carvalho Júnior (2015, p.15) “esta especialização é benéfica no sentido de proporcionar ganhos em produtividade, escala, conhecimento etc., mas também expõe certo grau de dependência” da microrregião em relação a esse cultivo.

**Tabela 14** - Quociente Locacional do Norte Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)                 | 1,3176      | 1,5451      | 2,0822      | 3,1158      |
| Soja (em grão)                  | 1,4363      | 1,7726      | 2,0985      | 1,9518      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 1,7174      | 2,1697      | 1,8632      | 2,2722      |
| Banana (cacho)                  | 4,4021      | 4,2658      | 4,4664      | 3,3427      |
| Bovinos                         | 0,6102      | 0,7071      | 0,7203      | 0,6012      |
| Aves                            | 0,4480      | 0,6018      | 0,3976      | 0,3864      |
| Milho (em grão)                 | 0,6294      | 0,8887      | 1,1712      | 0,8075      |
| Suínos                          | 0,3953      | 0,3187      | 0,2922      | 0,3516      |
| Batata-inglesa                  | 2,8925      | 2,2812      | 0,6809      | 4,3861      |
| Arroz (em casca)                | 1,5003      | 1,6872      | 1,1668      | 1,0757      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Extração vegetal e silvicultura e banana, dois dos produtos que mais perderam participação no valor de produção no período analisado, seguiram caminhos diferentes. Enquanto na extração vegetal e silvicultura houve aumento do grau de especialização, na produção de banana, apesar de ainda manter-se como altamente especializada, a mesorregião teve seu grau de especialização reduzido.

Cabe destacar também que o grau de especialização na rizicultura tem sido reduzido, passando de 1,5003, em 1994, para 1,0757, em 2016, o que demonstra que a mesorregião pode se tornar menos especializada do que o estado na produção deste grão. Isso está relacionado ao fato de que a queda na participação do cultivo de arroz no total do valor de produção a nível estadual foi mais branda do que a redução da mesma na mesorregião, o que, por sua vez, foi influenciado pelo crescimento mais acentuado da área colhida no total do estado em relação ao Norte Catarinense, 630,48% contra 293,71%, de 1994 para 2016.

Diferenciando-se do estado e de outras regiões, as atividades da pecuária não obtiveram grande destaque no período analisado. Em parte, esse movimento contrasta com as tendências de mercado, que tem causado um aumento da demanda por esses produtos nas últimas décadas, mas também representa uma perda de alternativa aos produtores inviabilizados em outras atividades.

Por fim, assim como o estado e a mesorregião Oeste, o Norte catarinense também teve sua produção afetada pelas tendências dos mercados agropecuários, em especial com o aumento da produção de soja, tornando a mesorregião uma das mais importantes neste cultivo a nível estadual. Contudo, vale ressaltar que apesar de se alinhar as tendências de mercado, a mesorregião obteve destaque ao ampliar a importância do fumo, em termos de área colhida e de valor de produção, sendo esta cultura conhecida por ser realizada em pequenas propriedades, tornando-se uma alternativa aos produtores impedidos em outras atividades, e por permitir a diversificação produtiva dado o seu curto ciclo.

#### 4.4 MESORREGIÃO SERRANA

A colonização no Planalto Catarinense, segundo Goularti Filho (2016a) deu-se inicialmente pela ocupação do território por bandeirantes, que estavam a caça de índios para torná-los escravos, e por tropeiros, que levavam gado do Sul para São Paulo.

De tal forma, segundo Goularti Filho (2016a), esse processo promoveu a miscigenação entre brancos e indígenas, dando impulso a formação étnica do caboclo, e impulsionou o surgimento de vilas nos arredores dos caminhos utilizados pelos tropeiros, como Lages, Curitibanos e Lapa.

Além disso, conforme Niederle e Guilardi (2013, p.8), o ciclo do ouro influenciou a colonização da região, visto que, ela se tornou um dos principais centros produtores de animais e alimentos, além de ser “território de passagem para as tropas de gado e muares oriundos dos campos gaúchos, com finalidade de abastecer os mercados da região sudeste do Brasil” (NIEDERLE; GUILARDI, 2008, p.8).

Assim,

O gado era fonte de alimentos (laticínios e carne) e força motriz para realizar inúmeros serviços na agricultura e nos engenhos. Além das trocas mercantis, o planalto também era visto como uma área em potencial para a expansão dos futuros núcleos coloniais, pois já eram conhecidas a fertilidade dos campos de cima da serra e as ricas reservas em madeira e erva-mate. (GOULARTI FILHO, 2016b, p.9)

Niederle e Guilardi (2013) apontam que a estrutura econômica da região se desenvolveu com base em grandes propriedades, destinadas a atividades ligadas a pecuária, ocasionando a afirmação de uma lógica de elevada concentração de terras. Além disso, conforme Goularti Filho (2016a), o planalto catarinense formou-se sem a presença de pequenas atividades comerciais e industriais, características presentes nas regiões colonizadas majoritariamente por europeus.

Tais elementos, de acordo com Niederle e Guilardi (2013) explicam a baixa densidade demográfica da região, bem como a grande incidência de municípios com baixo nível de desenvolvimento humano.

Esses fatos justificam a concentração da área colhida da região em propriedades com mais de 100 hectares. Conforme a Tabela B-4, no ano de 2006, 53,42% do total da área colhida das lavouras na região eram provenientes de propriedades com 100 hectares ou mais, o que representa um aumento de 8,55 pontos percentuais, uma vez que, de acordo com a Tabela A-4, a participação em 1995 foi de 44,87%.

Assim, a mesorregião Serrana passou, no período analisado, sobretudo na última década, por um intenso processo de concentração produtiva no que diz respeito a área colhida. Vale destacar que, no período analisado, o total da área colhida aumentou 30,62%, de acordo com dados de IBGE (2016a), sendo, tal como na mesorregião Norte, conforme Marcondes (2016), o plantio da soja o principal responsável.

Conforme pode-se observar por meio dos resultados do Índice de Herfindahl, apresentados na Tabela 1, a mesorregião passou de um indicador de 0,7397, em 2006, para 0,6058, em 2016, caracterizando o mercado da mesorregião como altamente concentrado, acompanhando o processo histórico da formação de sua base fundiária.

Essa concentração é verificada também no número de produtos com mais de 1% de participação na área colhida. Enquanto em 1990 eram oito produtos, em 2016 passou a ser apenas cinco produtos, uma redução de 37,50%, sendo a mesorregião com a maior queda nesse dado (Tabela 2). Como exemplos de produtos que perderam essa condição, estão o alho e a batata-inglesa, que em 1990 possuíam 1,09% e 1,82% de participação na área colhida e passaram a ter, em 2016, 0,58% e 0,40%, respectivamente.

Em relação ao alho, apesar da redução da participação na área colhida, conforme Ceron (2017), o grande rendimento obtido através da adoção de novas tecnologias, cultivos e manejo da cultura, fez com que a perda de área colhida não impactasse na produção.

Em grande parte, essa concentração se deu pelo aumento da participação da área colhida de soja. O ganho desse cultivo, conforme a Tabela 15, foi de 42,34 pontos percentuais, passando de 16,09% da área colhida, em 1990, para 58,43%, em 2016.

Na contramão da soja, milho e feijão, produtos que anteriormente lideravam a participação no total da área colhida, tiveram suas participações reduzidas drasticamente. Enquanto o milho passou de 35,34%, em 1990, para 20,23%, em 2016, a alteração na participação do feijão foi ainda pior, indo de 33,81%, em 1990, para 8,93%, em 2016 (Tabela 15).

**Tabela 15** – Proporção (%) da área colhida na mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)   | 16,09       | 14,03       | 23,43       | 58,43       |
| Milho (em grão)  | 35,34       | 40,09       | 40,69       | 20,23       |
| Feijão (em grão) | 33,81       | 29,20       | 17,32       | 8,93        |
| Maçã             | 2,15        | 2,93        | 4,65        | 4,78        |
| Trigo (em grão)  | 3,49        | 5,51        | 8,51        | 3,83        |
| Cebola           | 0,90        | 0,49        | 0,85        | 0,90        |
| Alho             | 1,09        | 0,63        | 0,57        | 0,58        |
| Fumo (em folha)  | 0,99        | 1,23        | 0,99        | 0,51        |
| Cevada (em grão) | 0,71        | 1,39        | 0,13        | 0,45        |
| Batata-inglesa   | 1,82        | 2,49        | 1,02        | 0,40        |
| Três maiores     | 85,25       | 83,32       | 81,43       | 87,60       |
| Cinco maiores    | 91,73       | 91,76       | 94,59       | 96,21       |
| Dez maiores      | 98,69       | 98,54       | 99,20       | 99,04       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Isso se reflete também na estrutura produtiva da mesorregião. Analisando-se os dados dos Censos Agropecuários de 1995 e de 2006, apresentados na Tabela A-4 e na Tabela B-4, pode-se observar que houve um deslocamento das áreas de colheita para grupos de área maiores, sobretudo para as propriedades com quinhentos hectares ou mais, uma vez que nesse extrato houve aumento de 10,58 pontos percentuais, passando de 12,87% para 23,45% da área colhida no total das lavouras da mesorregião.

O movimento de concentração, expresso na redução do Índice de Herfindahl, é reforçado pelos indicadores dos três, cinco e dez maiores produtos em termos de participação na área colhida. Todos esses três indicadores tiveram aumento no período (Tabela 15).

No tocante ao cultivo de maçã, que ao longo dos anos vem consolidando a sua importância para a região, observou-se que a sua participação na área colhida da mesorregião passou de 2,15%, em 1990, para 4,78%, em 2016 (Tabela 15). Isso fica claro quando analisado o Quociente Locacional, que apesar de ter oscilado ao longo dos anos, na comparação entre o ano inicial, 1990, e o ano final, 2016, percebeu-se um aprofundamento do grau de especialização da mesorregião Serrana no cultivo dessa fruta, de acordo com a Tabela 16.

Do mesmo modo, em relação a soja, cultivo que ganhou destaque no período, houve aumento no Quociente Locacional, o que implica em um aprofundamento do grau de especialização da mesorregião, embora o sentido da análise não tenha mudado, uma vez que em 1990, bem como em 2016, o indicador foi superior a um, demonstrando um grau de

especialização da mesorregião superior ao grau de especialização do estado no cultivo da oleaginosa.

**Tabela 16** - Quociente Locacional da mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)   | 1,0286      | 1,3805      | 1,2336      | 1,3912      |
| Milho (em grão)  | 0,8176      | 0,8736      | 0,9579      | 0,8835      |
| Feijão (em grão) | 1,9571      | 1,8912      | 2,3612      | 1,9705      |
| Maçã             | 4,3859      | 3,5997      | 4,3382      | 4,4462      |
| Trigo (em grão)  | 0,7744      | 1,2661      | 2,4196      | 0,9394      |
| Cebola           | 0,7762      | 0,3346      | 0,7546      | 0,6586      |
| Alho             | 6,2294      | 4,3526      | 6,4674      | 3,6634      |
| Fumo (em folha)  | 0,2747      | 0,1973      | 0,1241      | 0,0730      |
| Cevada (em grão) | 1,2621      | 6,6700      | 0,6600      | 5,3812      |
| Batata-inglesa   | 2,3519      | 4,0639      | 2,2236      | 0,9702      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Outra mudança significativa foi no cultivo de batata-inglesa, que inclusive alterou a classificação da mesorregião em relação a esse produto, visto que o Quociente Locacional se manteve superior a um em 1990, 1996 e 2006, mas em 2016 foi menor do que um, indicando que a região passou a ser menos especializada nesse cultivo do que o estado.

Nesse sentido, Epagri (2007, p. 63) afirma que:

No estado catarinense, conforme destacado em análises anteriores, nos últimos anos a atividade vem perdendo parte do importante espaço que ocupava no cenário agrícola estadual, haja vista a forte competição imposta pela maioria dos demais estados grandes produtores de batata, por fatores diversos, como tecnologias produtivas, infraestrutura de pós-colheita, comercialização da produção e proximidade dos grandes centros consumidores.

Diferentemente do que observado com a análise para a área colhida, o Índice de Herfindahl, que considera os dados do valor de produção, aponta para uma desconcentração produtiva na mesorregião Serrana, bem como a manutenção do mercado como não concentrado, uma vez que, em 1994, o índice era de 0,8540 e, em 2016, passou a ser 0,8714, conforme os dados apresentados na Tabela 4. Da mesma forma, o número de produtos com mais de 1% de participação aumentou de 1994 para 2016, passando de doze para treze, aumento de 8,33%, de acordo com os dados apresentados na Tabela 17, o que corrobora com o Índice de Herfindahl.

**Tabela 17** - Proporção (%) do valor de produção na mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)                  | 4,21        | 4,30        | 3,73        | 20,93       |
| Maçã                            | 8,63        | 15,15       | 16,13       | 19,76       |
| Bovinos                         | 13,30       | 15,65       | 9,06        | 13,58       |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 30,69       | 21,95       | 39,22       | 10,27       |
| Milho (em grão)                 | 7,98        | 9,13        | 5,49        | 9,96        |
| Feijão (em grão)                | 9,89        | 9,02        | 4,21        | 3,92        |
| Alho                            | 6,01        | 4,16        | 6,17        | 3,43        |
| Suínos                          | 3,87        | 3,05        | 2,20        | 3,35        |
| Cebola                          | 0,99        | 0,92        | 1,53        | 3,23        |
| Leite                           | 3,84        | 3,75        | 2,85        | 2,66        |
| Três maiores                    | 53,88       | 52,75       | 64,41       | 54,27       |
| Cinco maiores                   | 70,49       | 70,90       | 76,07       | 74,50       |
| Dez maiores                     | 91,95       | 89,55       | 91,26       | 91,09       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Acerca do cultivo de maçã, percebe-se que, em 2016, apesar de ser apenas o quarto produto em termos de área colhida, com 4,78% de participação, a fruta foi o segundo principal produto em termos de valor de produção, sendo responsável por 19,76% do total da mesorregião (Tabela 17). Por outro lado, o milho, que em termos de área colhida foi em 2016 o segundo produto mais importante, ficou apenas em quinto lugar em termos de valor de produção. Pode-se destacar ainda que, assim como no caso da área colhida, a soja cresceu drasticamente também em termos de valor de produção na mesorregião.

Diferentemente do estado e de outras mesorregiões, na região Serrana a pecuária não desponta com tanta relevância, uma vez que a atividade leiteira e a produção de aves e suínos, que são importantes a nível estadual, possuem participações no valor de produção inferiores a 5%, sendo uma exceção os bovinos, que foram responsáveis por 13,58% do valor de produção em 2016 (Tabela 17).

As reduções mais significativas no período analisado, no que diz respeito a participação no valor de produção, conforme pode ser visto na Tabela 17, foram na extração vegetal e silvicultura, no feijão e no alho. A primeira passou de uma participação de 30,69%, em 1994, para 10,27%, em 2016; o segundo de 9,89% para 3,92%, de 1994 para 2016; e o último de 6,01%, em 1994, para 3,43%, em 2016. Por outro lado, a produção de cebola, apesar de se manter com uma pequena participação no total da área colhida, aumentou

significativamente sua participação no valor de produção, passando de 0,99% para 3,23%, de 1994 para 2016.

**Tabela 18** - Quociente Locacional da mesorregião Serrana para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Soja (em grão)                  | 1,7553      | 1,3150      | 1,0071      | 2,1134      |
| Maçã                            | 4,6234      | 2,8208      | 3,0526      | 6,1144      |
| Bovinos                         | 2,1742      | 1,9351      | 1,4195      | 1,4320      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 2,2133      | 2,2654      | 3,0623      | 1,9581      |
| Milho (em grão)                 | 0,6451      | 0,8013      | 0,8025      | 1,5949      |
| Feijão (em grão)                | 1,6703      | 2,3992      | 2,2951      | 2,9645      |
| Alho                            | 5,5614      | 5,3067      | 7,4345      | 4,3229      |
| Suínos                          | 0,3628      | 0,2750      | 0,1704      | 0,2543      |
| Cebola                          | 0,3868      | 0,5544      | 0,6683      | 1,2705      |
| Leite                           | 0,6190      | 0,5605      | 0,3244      | 0,1897      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Em relação ao Quociente Locacional, apresentado na Tabela 18, a mesorregião Serrana teve o seu grau de especialização em relação ao estado ampliado nos cultivos de soja, maçã, milho, feijão e cebola. Os resultados para as produções de maçã e de alho, que em 2016 foram de 6,1144 e 4,3229, respectivamente, demonstram que a região é referência nesses cultivos.

No caso do alho, tal posição justifica-se tendo em vista que a principal região produtora é a microrregião de Curitibanos, que integra a mesorregião Serrana. Essa microrregião, foi responsável por 15.508 das 26.032 toneladas produzidas pelo estado em 2016, de acordo com dados da Produção Agrícola Municipal, realizada pelo IBGE (2016a), o que representa 59,57% da produção estadual.

Cabe destacar que, segundo o ICEPA (1995) e ICEPA (2001), o cultivo de alho é fortemente influenciado pelo mercado externo e, por consequência, pelo câmbio. Nesse sentido, a partir da entrada do alho chinês no mercado brasileiro em 1994, a produção nacional, além de melhorar a qualidade do produto, passou a exigir ações governamentais no que diz respeito ao contingenciamento das importações e no combate a práticas desleais de comércio, com vistas a reestabelecer a concorrência do alho brasileiro.

No que diz respeito a produção de maçã, Pereira, Simioni e Cario (2010, p. 210) destacam que:

O Estado de Santa Catarina é o maior produtor de maçã do país, respondendo por 60% da produção nacional. Esta concentra-se nas regiões de Fraiburgo e

São Joaquim e ocorre, em grande monta, a partir de grandes empresas integradas verticalmente e, em menor volume, pela produção realizada por um grande número de pequenos produtores. Essa estrutura produtiva contribui fortemente para consolidar a autossuficiência no atendimento do mercado consumidor interno, revertendo o quadro existente no início dos anos 80, quando o Brasil importava 75% do consumo da referida fruta. Diversos fatores contribuíram para tal ocorrência, dentre os quais, a evolução tecnológica de produção, em termos de variedades de cultivares, manejo de pomares e classificação e conservação da fruta; bem como o desenvolvimento de propriedades do produto, cujas qualidades atendem a gostos e preferências dos consumidores.

Além disso, ocorreram mudanças na condição da mesorregião em relação ao valor de produção do milho e da cebola, visto que, de 1994 para 2016, a região Serrana passou de um grau de especialização inferior para superior ao grau de especialização do estado, sendo considerada especializada nesses cultivares.

Em síntese, com uma base fundiária constituída sob as grandes propriedades, é notável na região a concentração produtiva, sobretudo no que diz respeito aos indicadores de área colhida. A presença das tendências do mercado agropecuário é evidente, sendo traduzida pelo ganho de participação de culturas intensivas em escala. Em relação ao valor de produção, apesar dos indicadores apresentarem uma estrutura mais equilibrada e menos concentrada, esta não é a realidade da mesorregião, a qual, de acordo com Mattei (2010, p.14), possui “uma estrutura agrária latifundiária ocupada por uma pecuária extensiva e com baixa produtividade.”

#### 4.5 MESORREGIÃO VALE DO ITAJAÍ

Segundo Niederle e Guilardi (2013), as principais colônias da mesorregião do Vale do Itajai começaram a ser instaladas em meados do século XIX, recebendo principalmente imigrantes alemães, utilizando um modelo de colonização de pequena propriedade.

Além disso, conforme apontam Niederle e Guilardi (2013, p.8)

Entre os colonos havia a presença de diferentes capacidades produtivas, o que possibilitou a constituição desde muito cedo, de núcleos populacionais mais complexos e a implantação de atividades manufatureiras de suporte às atividades agrárias (uma colonização com a presença de especialização produtiva e diferenciação de produto). O Rio Itajaí e seus afluentes facilitaram o avanço no território e em seguida serviu de canal facilitador para o escoamento da produção local. No litoral se instalou o porto, na cidade de Itajaí, hoje um dos principais do Brasil.

Em relação a constituição da base fundiária, conforme Brunetto (2013), a colonização da mesorregião se deu baseada na pequena propriedade, com cerca de trinta e cinco

hectares. Esse pequeno espaço abrangia uma produção diversificada, com atividades pecuárias e diversos cultivos, destacando-se cana, milho, feijão, mandioca, batata e arroz.

No tocante a indústria têxtil, de acordo Goularti Filho (2016a), seu desenvolvimento se deu com a chegada dos imigrantes oriundos da Saxônia, região industrial alemã. Atualmente, esse setor se destaca, segundo Niederle e Guilardi (2013), como principal atividade na acumulação de capital, com o vestuário, concentrando-se principalmente na microrregião de Blumenau, conforme apontam Campos et al. (2008).

No entanto, consoante Niederle e Guilardi (2013), a estrutura econômica da região é diversificada, possuindo atividades da indústria alimentícia, agropecuária e serviços. Além disso, em Blumenau está localizado um dos principais polos de desenvolvimento de software do estado que, segundo Nicolau e Almeida (2008), são principalmente voltados a gestão de empresas, principalmente das de menor porte.

Assim, a mesorregião do Vale do Itajaí, caracterizada pela diversificação econômica e base fundiária composta por pequenas propriedades, fechou o período analisado com queda na concentração da área colhida, uma vez que o resultado do Índice de Herfindahl passou de 0,8182, em 1990, para 0,8305, em 2016, sendo considerado um mercado moderadamente concentrado (Tabela 1). Entretanto, contrapondo esse resultado, o número de produtos com mais de 1% de participação no total da área colhida diminuiu, passando de dez, em 1990, para nove, em 2016, redução de 10%, de acordo com a Tabela 19.

**Tabela 19** – Proporção (%) da área colhida na mesorregião do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)  | 12,08       | 17,22       | 28,48       | 23,49       |
| Milho (em grão)  | 34,62       | 36,86       | 24,28       | 23,45       |
| Arroz (em casca) | 12,36       | 13,98       | 22,30       | 20,48       |
| Soja (em grão)   | 0,07        | 0,02        | 0,59        | 8,19        |
| Cebola           | 8,91        | 11,58       | 6,35        | 7,17        |
| Banana (cacho)   | 1,61        | 3,60        | 5,61        | 5,95        |
| Feijão (em grão) | 10,14       | 4,84        | 3,81        | 2,89        |
| Mandioca         | 10,64       | 7,54        | 4,68        | 2,79        |
| Trigo (em grão)  | 0,16        | 0,05        | 0,04        | 1,47        |
| Cana-de-açúcar   | 3,08        | 1,47        | 1,17        | 0,95        |
| Três maiores     | 59,06       | 68,06       | 75,06       | 67,41       |
| Cinco maiores    | 79,85       | 87,18       | 87,02       | 82,77       |
| Dez maiores      | 98,25       | 98,09       | 97,91       | 96,81       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

No Vale do Itajaí, conforme a Tabela 19, três produtos se destacam em termos de área colhida, o fumo, o milho e o arroz, que possuem participações próximas entre si. Fumo e milho possuem praticamente a mesma participação, o primeiro tendo 23,49% e o segundo 23,45%, já o arroz possui 20,48%.

Desde 1990 esses três produtos figuram como os principais cultivos da mesorregião. Entretanto, ao longo do tempo ocorreu uma espécie de convergência entre os três, onde o milho, que na década de 1990 possuía considerável vantagem, viu seu percentual reduzir, enquanto fumo e arroz aumentaram suas participações, levando os três a ficarem com números bem próximos em 2016.

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. Assim, essas condições tornam o mercado do tabaco menos arriscado do que outras culturas.

Outro ponto favorável ao cultivo do tabaco são os incentivos do governo para a diversificação da produção nas propriedades fumageiras com a intenção de garantir uma alternativa de renda no período entressafra. De acordo com Santa Catarina (2016) por meio do “Programa Milho, Feijão e Pastagens Após a Colheita do Tabaco”, realizado com uma parceria entre a Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca e o Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco, a rotação de culturas é incentivada.

Entre os benefícios do programa, segundo Santa Catarina (2016), além do aumento da renda dos produtores, estão a proteção do solo contra erosão, a interrupção do ciclo de proliferação de pragas e ervas daninhas e a redução de custo na produção de carne, leite e ovos, uma vez que os grãos e as pastagens são cultivados com custos mais baixos, já que há o aproveitamento residual dos fertilizantes aplicados no solo.

No tocante a soja, que apesar de não ser tão expressiva como em outras mesorregiões, a participação saltou de 0,07%, em 1990, para 8,19%, em 2016, figurando como o quarto produto mais importante em termos de área colhida para a mesorregião. Banana e trigo seguiram tendência parecida e ampliaram sua relevância na região. Por outro lado, culturas importantes como cebola, cana-de-açúcar e, em especial, feijão e mandioca, declinaram nesse novo cenário (Tabela 19).

No que diz respeito a participação dos três, cinco e dez principais produtos, fumo, milho e arroz consolidara-se como os principais produtos da região, visto que, além de se manterem como os três principais produtos ao longo do período analisado, aumentaram sua

participação. O resultado da participação dos cinco e dez principais produtores divergiu, enquanto para o primeiro houve aumento da concentração, no segundo houve redução, como apresentado na Tabela 19.

Embora os indicadores dos três e cinco principais produtos e a queda do número de produtos com mais de 1% de participação, que estão apresentados na Tabela 2, tenham ido na contramão do resultado do Índice de Herfindahl, este pode ser explicado pela melhor distribuição das participações, em especial entre os três primeiros. Enquanto na década de 1990 havia uma distância significativa entre a participação do primeiro para o segundo e o terceiro produto, ao longo do tempo houve uma distribuição entre esses três, sendo que em 2016 eles contavam com participações muito próximas.

Outra característica importante da mesorregião é que grande parte da área colhida está situada em propriedades com menos de cinquenta hectares, visto que no Censo Agropecuário de 1995 essas propriedades eram responsáveis por 86,36% da área colhida e, em 2006, por 87,27%, conforme a Tabela A-5 e a Tabela B-5.

Entre os quatro principais produtos a característica se mantém, sendo o arroz o cultivo cuja participação em propriedades com mais de cinquenta hectares é mais significativa, embora, de acordo com a Tabela B-5, este número, em 2006, fosse de 35,57%.

Em relação ao Quociente Locacional, apresentado na Tabela 20, a região manteve-se com um alto grau de especialização em relação ao estado na produção de fumo, arroz, cebola, banana, mandioca e cana-de-açúcar. Destacou-se também a mudança ocorrida na produção de milho, onde a mesorregião passou de um grau inferior para um grau superior de especialização em relação ao estado.

**Tabela 20** - Quociente Locacional do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)  | 3,3557      | 2,7669      | 3,5841      | 3,3800      |
| Milho (em grão)  | 0,8009      | 0,8032      | 0,5716      | 1,0238      |
| Arroz (em casca) | 1,9005      | 2,0269      | 2,5221      | 2,1850      |
| Soja (em grão)   | 0,0045      | 0,0021      | 0,0311      | 0,1949      |
| Cebola           | 7,6423      | 7,8996      | 5,6684      | 5,2642      |
| Banana (cacho)   | 1,2879      | 2,5087      | 3,1930      | 3,1634      |
| Feijão (em grão) | 0,5870      | 0,3132      | 0,5192      | 0,6373      |
| Mandioca         | 3,6843      | 3,0922      | 2,5170      | 2,1216      |
| Trigo (em grão)  | 0,0355      | 0,0106      | 0,0109      | 0,3610      |
| Cana-de-açúcar   | 4,3950      | 1,3867      | 1,1888      | 1,9495      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Soja e trigo passaram de um Quociente Locacional próximo a zero para valores mais significativos, muito embora o Vale do Itajaí tenha se mantido com um grau de especialização inferior ao do estado nesses cultivos (Tabela 20).

Diferentemente do indicador para a área colhida, o Índice de Herfindahl para o valor de produção, que, lembrando, considera dados da pecuária e da extração vegetal e silvicultura, indicou uma concentração, uma vez que passou de 0,9123, em 1994, para 0,8967, em 2016, embora o mercado seja classificado como não concentrado (Tabela 4). O resultado está fortemente relacionado com a consolidação do fumo e com o ganho significativo de participação das atividades pecuárias da produção de leite, suínos e bovinos.

No tocante ao fumo Teixeira (2015) destaca que

Até o final do ano, as lavouras de fumo desocupam as áreas e os produtores ficam com espaço disponível para cultivar feijão, milho e pastagens até o início do inverno. Especialistas acreditam que esta é uma oportunidade importante para os fumicultores, que podem aproveitar melhor a terra e obter uma renda extra. Com o plantio de pastagem e o sistema de Integração Lavoura Pecuária, os produtores de tabaco podem se tornar também grandes produtores de leite.

**Tabela 21** – Proporção (%) do valor de produção na mesorregião do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)                 | 18,92       | 26,63       | 28,45       | 20,56       |
| Leite                           | 8,22        | 9,19        | 10,43       | 12,07       |
| Suínos                          | 6,69        | 5,30        | 6,44        | 10,25       |
| Bovinos                         | 6,60        | 8,49        | 8,41        | 10,17       |
| Arroz (em casca)                | 7,92        | 7,77        | 7,40        | 8,96        |
| Banana (cachos)                 | 4,26        | 2,58        | 6,23        | 7,70        |
| Cebola                          | 12,02       | 9,49        | 8,00        | 6,65        |
| Milho (em grão)                 | 5,99        | 7,46        | 2,36        | 4,74        |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 4,94        | 4,60        | 7,37        | 4,56        |
| Aves                            | 6,28        | 7,04        | 7,63        | 4,14        |
| Três maiores                    | 39,16       | 45,31       | 47,29       | 42,88       |
| Cinco maiores                   | 53,76       | 61,57       | 62,92       | 62,01       |
| Dez maiores                     | 81,83       | 89,07       | 92,72       | 89,80       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Corroborando com o Índice de Herfindahl, o número de produtos com mais de 1% de participação, apresentado na Tabela 6, reduziu significativamente, passando de 17, em 1994, para 13, em 2016, uma redução de 23,53%. Do mesmo modo, os indicadores dos três, cinco e

dez maiores produtos tiveram aumentos, o que implica na consolidação de menos produtos como relevantes para o valor de produção da região.

Estabeleceram-se como principais produtos, em termos de valor de produção, fumo, leite, suínos, bovinos, arroz e banana, sendo estes responsáveis por 69,71% do valor de produção, em 2016, ante 52,61%, em 1994. Por outro lado, produtos como cebola, milho, extração vegetal e silvicultura e aves tiveram suas participações diminuídas (Tabela 21).

O fato pode ser percebido por meio dos resultados do Quociente Locacional, onde a mesorregião do Vale do Itajaí teve o seu grau de especialização aumentado em fumo, bovinos, arroz e banana, conforme apresentado na Tabela 22. Como exceção, percebe-se que dos produtos que se firmaram como importantes em termos de participação no valor de produção, a mesorregião não é considerada especializada na produção de leite e suínos, conforme os resultados de 2016.

No caso da produção de suínos houve, ao longo do período, uma tendência à especialização, uma vez que o resultado do Quociente Locacional vem se aproximando de um, o que vai de encontro com o ganho de participação da atividade no valor de produção local.

Entretanto, a situação do leite é diferente, uma vez que, apesar de a participação desse produto ter aumentado no período, o Quociente Locacional passou de uma situação na qual a mesorregião era considerada especializada para um resultado no qual o Vale do Itajaí é considerado menos especializado do que o estado, o que pode ser notado na redução de 1,3251, em 1994, para 0,8623, em 2016 (Tabela 22).

**Tabela 22** - Quociente Locacional do Vale do Itajaí para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fumo (em folha)                 | 2,4894      | 2,0878      | 2,6843      | 3,0324      |
| Leite                           | 1,3251      | 1,3734      | 1,1878      | 0,8623      |
| Suínos                          | 0,6275      | 0,4774      | 0,4986      | 0,7776      |
| Bovinos                         | 1,0787      | 1,0503      | 1,3181      | 1,0720      |
| Arroz (em casca)                | 1,5174      | 1,7351      | 1,7260      | 2,5613      |
| Banana (cacho)                  | 1,1149      | 1,6706      | 3,0978      | 4,1700      |
| Cebola                          | 4,6946      | 5,7100      | 3,5033      | 2,6130      |
| Milho (em grão)                 | 0,4842      | 0,6552      | 0,3443      | 0,7587      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 0,3566      | 0,4743      | 0,5758      | 0,8697      |
| Aves                            | 0,6626      | 0,7478      | 0,5805      | 0,2977      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Esse processo de redução da especialização da mesorregião do Vale do Itajaí na pecuária leiteira está diretamente ligado ao já mencionado deslocamento da produção para outras mesorregiões, sobretudo para a Oeste Catarinense, como comenta Neves (2014, p.20) ao relatar uma “tendência de migração, observada já na década de 1960, da produção leiteira, tradicionalmente maior na região do Vale do Itajaí, rumo ao oeste catarinense”.

Por fim, apesar de ter passado por mudanças na sua produção agropecuária, das quais se destacam a consolidação do fumo, do arroz e dos produtos da pecuária, e de ter ampliado a área de cultivo de soja, há uma evidência de que o Vale do Itajaí tenha seguido muito mais a estratégia de diversificação para a mitigação do risco do que as tendências dos mercados agropecuários que direcionam à atender o mercado externo. Dessa forma, a mesorregião permanece com o cultivo sendo realizado principalmente em pequenas propriedades e com a participação entre os produtos bem diluída, se comparada a outras mesorregiões, indicando uma estrutura diversificada.

#### 4.6 MESORREGIÃO GRANDE FLORIANÓPOLIS

Segundo Zanin (2011), em meados do século XVIII, com a crise do comércio ultramarino português e com a disputa territorial com a Espanha, a metrópole passou a incentivar a produção e ocupação nas Colônias. Além disso, houve um incentivo a

[...] ocupação do território, em Desterro e adjacências frente a sua localização estratégica entre a capital, Rio de Janeiro, e o Rio da Prata, e também pela necessidade de produção de alimentos para a economia baleeira, decide-se implantar a policultura através da pequena produção mercantil trazendo casais das ilhas de Açores e Madeira. Estes chegam ao Brasil a partir de 1748 sendo instalados dentro do perímetro de Nossa Senhora do Desterro, se expandindo para o interior da ilha e para as freguesias do continente, como São Miguel, Nossa Senhora da Enseada do Brito, São José da Terra Firme, Vila Nova e Garopaba do Sul. (ZANIN, 2011, p. 4).

Todavia, segundo Campos (2009), além da produção regional, os colonizadores portugueses eram responsáveis pela defesa do território, o que impediu a formação de um produtor forte e independente para gerar uma economia de grande importância.

Niederle e Guilardi (2013), destacam que a produção do colono era caracterizada pela produção familiar e de alimentos, sendo que na costa concentravam-se os pescadores e no interior os agricultores.

Além do mais, conforme Zanin (2011), a partir de 1829 iniciou-se a colonização germânica no estado, com a fundação da primeira colônia, São Pedro de Alcântara, localizada

nos arredores de Florianópolis, que, posteriormente, originou outras colônias na região e no estado.

Niederle e Guilardi (2013) destacam que a partir da metade do século XX o planejamento econômico e fortalecimento estatal fizeram com que o setor de serviços se desenvolvesse na capital, destacando-se o turismo e setor tecnológico. Contudo, ao passo que a microrregião de Florianópolis se desenvolveu, passou por um adensamento populacional e se tornou um importante centro urbano, "as microrregiões mais afastadas da capital são formadas por cidades de pequeno porte, na maior parte com a economia apoiada no setor agrícola" (Niederle e Guilardi, 2013, p.8).

A mesorregião Grande Florianópolis, confirmado o histórico de sua base fundiária, passou por uma desconcentração da produção de acordo com os resultados do Índice de Herfindahl da área colhida, passando de 0,8356, em 1990, para 0,8523, em 2016, estabelecendo a região como não concentrada (Tabela 1). Entretanto, contrapondo esse resultado, em 2016 o número de produtos com mais de 1% de participação na área colhida foi inferior ao de 1990, passando de onze, em 1990, para dez, em 2016, uma queda de 9,09%.

Em relação aos principais produtos, ocorreu uma severa diminuição na participação do milho no total da área colhida, como apresentado na Tabela 23. Em 1990 o grão era responsável por 32,91%, já em 2016 apenas por 19,76%, sendo o terceiro produto em termos de área colhida. Outros produtos que tiveram sua participação bastante reduzida foram a cana-de-açúcar e o feijão.

**Tabela 23** - Proporção (%) da área colhida na mesorregião da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cebola           | 11,54       | 16,45       | 14,60       | 19,89       |
| Arroz (em casca) | 8,02        | 4,81        | 14,46       | 19,76       |
| Milho (em grão)  | 32,91       | 34,21       | 27,32       | 19,76       |
| Fumo (em folha)  | 8,26        | 10,17       | 11,88       | 13,31       |
| Mandioca         | 7,00        | 9,05        | 8,43        | 8,73        |
| Cana-de-açúcar   | 11,14       | 5,97        | 5,36        | 4,24        |
| Feijão (em grão) | 9,61        | 8,97        | 6,23        | 3,95        |
| Batata-doce      | 1,07        | 1,16        | 1,78        | 1,99        |
| Banana (cachos)  | 2,85        | 1,59        | 2,21        | 1,87        |
| Tomate           | 1,40        | 2,30        | 2,26        | 1,81        |
| Três maiores     | 55,58       | 60,83       | 56,38       | 59,41       |
| Cinco maiores    | 73,46       | 78,84       | 76,69       | 81,45       |
| Dez maiores      | 96,95       | 96,05       | 95,84       | 95,32       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Por outro lado, cebola, arroz, fumo e mandioca se consolidaram como produtos importantes para a mesorregião. Nesse sentido, o movimento do Índice de Herfindahl em direção a uma situação de menos concentração da área colhida ocorreu em grande parte devido a melhor distribuição entre as participações dos produtos, em especial entre aqueles que figuram entre os três principais.

Em 1990, por exemplo, a distância entre o primeiro e o segundo produto com maior participação na área colhida era de 21,37 pontos percentuais, enquanto, em 2016, tal distância foi de apenas 0,13 pontos percentuais, tendo a cebola uma participação de 19,89% e o milho de 19,76%. Apesar disso, houve aumento da participação dos três e cinco principais produtos de 2016 em relação a 1990, sendo registrada apenas uma leve queda na participação dos dez principais produtos (Tabela 23).

No que diz respeito ao Quociente Locacional, calculado com os dados de área colhida, percebe-se que a Grande Florianópolis é fortemente especializada no cultivo de cebola em relação ao estado, conforme os resultados apresentados na Tabela 24. Cabe destacar que, de acordo com dados de IBGE (2016a), a mesorregião da Grande Florianópolis foi, em 2016, a segunda mesorregião com maior participação na área colhida estadual de cebola, sendo responsável por aproximadamente 27%.

**Tabela 24** - Quociente Locacional da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cebola           | 9,8955      | 11,2230     | 13,0344     | 14,6045     |
| Arroz (em casca) | 1,2339      | 0,6970      | 1,6349      | 2,1088      |
| Milho (em grão)  | 0,7612      | 0,7455      | 0,6433      | 0,8628      |
| Fumo (em folha)  | 2,2957      | 1,6334      | 1,4944      | 1,9156      |
| Mandioca         | 2,4222      | 3,7092      | 4,5395      | 6,6331      |
| Cana-de-açúcar   | 15,9114     | 5,6534      | 5,4507      | 8,7525      |
| Feijão (em grão) | 0,5560      | 0,5811      | 0,8488      | 0,8718      |
| Batata-doce      | 4,3384      | 12,0039     | 10,8185     | 17,2857     |
| Banana (cacho)   | 2,2787      | 1,1095      | 1,2585      | 0,9953      |
| Tomate           | 20,1462     | 13,9539     | 18,2964     | 10,2773     |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

No cultivo de arroz a mesorregião tem reforçado seu grau de especialização superior ao do estado, o que vai de encontro ao aumento da importância desse produto no total da área colhida na Grande Florianópolis. Isso se deve ao aumento de 30,46% da área colhida deste

cultivo na mesorregião, contra uma queda de 3,12% na área colhida estadual, de 1990 a 2016, conforme dados de IBGE (2016a).

Em relação a cebola, que se afirmou como produto de destaque na mesorregião, Marcondes (2016, p.13) assevera que esse cultivo surgiu como “alternativa para a manutenção de importante contingente de produtores no campo” e foi incentivado pelo setor público.

Mandioca e cana-de-açúcar chamam a atenção pois, mesmo com a perda de importância desses produtos para a mesorregião, a Grande Florianópolis se mantém fortemente especializada nesses cultivos. No caso da mandioca, o grau de especialização vem se ampliando ao longo dos últimos anos e, por outro lado, no caso da cana-de-açúcar, esse grau vem sendo amenizado (Tabela 24). Outro produto que se destaca na mesorregião devido ao seu alto quociente locacional é o tomate.

Além disso, cabe destacar a produção de bananas, visto que a região possuía um grau de especialização superior ao do estado, porém, como pode-se perceber através do resultado de 2016, passou a ter um grau inferior ao encontrado a nível estadual, isso porque a mesorregião teve uma redução de 65% da sua área colhida, de acordo com dados de IBGE (2016a).

A produção da mesorregião é realizada principalmente em propriedades de pequeno porte, uma vez que grande parte da área colhida está nas propriedades com menos de cinquenta hectares. No total das lavouras esse percentual chegou a 88,48% em 2006, superando em 10,54 pontos percentuais o registrado em 1995, que fora de 77,94%, de acordo com a Tabela A-6 e Tabela B-6.

Nesse sentido, a principal mudança que ocasionou o aumento da participação das propriedades com menos de cinquenta hectares na área colhida da Grande Florianópolis está relacionada com a alteração no padrão do cultivo do arroz, um dos produtos mais importantes da mesorregião. Em 1995, 49,97% da área colhida desse produto estava nos grupos de área com cinquenta hectares ou mais, já em 2006 esse número foi reduzido para 39,17% (Tabela A-6 e Tabela B-6).

Em relação aos indicadores com os dados do valor de produção houve uma concentração das atividades produtivas, uma vez que o resultado do Índice de Herfindahl passou de 0,9040, em 1994, para 0,8652, em 2016, conforme apresentado na Tabela 4. Houveram aumentos no período nos percentuais dos três, cinco e dez principais produtos, o que corrobora com a tendência a concentração (Tabela 25).

Isso também pode ser observado com a redução do número de produtos com mais de 1% de participação no total do valor de produção, passando de 15, em 1994, para 14, em 2016, redução de 6,67%, conforme a Tabela 6.

**Tabela 25** – Proporção (%) do valor de produção na mesorregião da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cebola                          | 20,69       | 12,55       | 22,81       | 28,93       |
| Bovinos                         | 8,47        | 10,72       | 8,67        | 15,02       |
| Leite                           | 9,97        | 6,95        | 12,37       | 9,16        |
| Fumo (em folha)                 | 6,69        | 15,46       | 9,94        | 6,85        |
| Aves                            | 5,65        | 12,41       | 6,95        | 6,33        |
| Ovos de galinha                 | 2,87        | 5,36        | 4,10        | 5,71        |
| Tomate                          | 12,07       | 6,51        | 7,20        | 4,77        |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 0,99        | 3,49        | 2,98        | 4,64        |
| Arroz (em casca)                | 2,45        | 2,05        | 4,15        | 4,03        |
| Mandioca                        | 2,60        | 1,54        | 3,41        | 2,65        |
| Três maiores                    | 42,73       | 40,42       | 45,12       | 53,12       |
| Cinco maiores                   | 57,89       | 58,09       | 60,99       | 66,30       |
| Dez maiores                     | 83,96       | 82,33       | 84,29       | 88,10       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Colaboraram para essa concentração, em especial, os cultivos de cebola e arroz e as atividades de bovinos, ovos de galinha e de extração vegetal e silvicultura, que foram as que tiveram os aumentos de participação mais significativos no período. Por outro lado, houve a redução do valor de produção do tomate, que, em 1994, era responsável por 12,07% e, em 2016, passou a responder por apenas 4,77% (Tabela 25).

Assim como no caso da área colhida, de acordo com os resultados, a mesorregião da Grande Florianópolis vem ampliando seu grau de especialização, como demonstrado na Tabela 26, no cultivo de cebola em relação ao estado também no que diz respeito ao valor de produção, uma vez que este indicador aumentou de 8,0798, em 1994, para 11,3697, em 2016. O mesmo ocorreu com bovinos, ovos de galinha e mandioca, mas em menor intensidade.

Por outro lado, a pecuária leiteira, que a mesorregião possuía grau de especialização superior ao estado, passou, segundo o resultado de 2016, à condição de menos especializada, uma vez que o indicador ficou inferior a um nesse período.

**Tabela 26** - Quociente Locacional da Grande Florianópolis para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cebola                          | 8,0798      | 7,5565      | 9,9900      | 11,3697     |
| Bovinos                         | 1,3844      | 1,3250      | 1,3591      | 1,5841      |
| Leite                           | 1,6081      | 1,0384      | 1,4087      | 0,6546      |
| Fumo (em folha)                 | 0,8799      | 1,2117      | 0,9379      | 1,0105      |
| Aves                            | 0,5960      | 1,3182      | 0,5287      | 0,4549      |
| Ovos de galinha                 | 1,1757      | 1,9354      | 1,3453      | 2,1157      |
| Tomate                          | 15,6105     | 9,2704      | 13,2877     | 4,5166      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 0,0715      | 0,3598      | 0,2329      | 0,8851      |
| Arroz (em casca)                | 0,4700      | 0,4586      | 0,9691      | 1,1512      |
| Mandioca                        | 1,8038      | 1,0935      | 3,3200      | 4,5146      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Por fim, no tocante a extração vegetal e silvicultura, embora a mesorregião tenha mantido um grau de especialização inferior ao estadual, observou-se uma tendência à especialização, uma vez que a participação desse produto no valor de produção e o quociente locacional aumentaram no período (Tabela 26).

De tal forma, diante da estrutura fundiária da mesorregião, que é baseada na pequena propriedade, a qual vem ampliando sua participação na área colhida, a grande presença de gêneros alimentícios na produção e a boa distribuição entre as atividades, afirmam que a mesorregião da Grande Florianópolis não foi particularmente atingida pelas tendências dos mercados agropecuários, mantendo-se focada na pequena produção e em suas atividades consolidadas.

#### 4.7 MESORREGIÃO SUL

Inicialmente, segundo Campos (2009), a região sul catarinense teve seu processo de colonização com a chegada de imigrantes vindos dos Açores, em meados do século XVIII. Esses imigrantes, de acordo com Goulart Filho (2002) ocupavam-se com a pesca, artesanatos e agricultura de subsistência.

Contudo, conforme Silva (2010), o destaque no processo de colonização da região se deu com a saturação das colônias do Vale do Itajaí, levando o governo a estimular a ocupação do Sul do estado, principalmente por imigrantes italianos, poloneses e alemães. Todavia, de acordo com Goulart Filho (2002), a região somente passou a ter destaque econômico com o início da exploração do carvão mineral e com a construção da ferrovia, no fim do século XIX.

Nesse sentido, Niederle e Guilardi (2013, p.11) destacam que

O setor carbonífero foi bastante impulsionado durante o processo de implantação da indústria pesada no Brasil, que se deu a partir da década de 1930. No final do século XX este setor, como muitos outros tradicionais em Santa Catarina, foi diretamente afetado pelas políticas de privatização e pelo processo de reestruturação econômica a que o Brasil foi exposto. Nesta perspectiva é que outras atividades se fortaleceram, enquanto o carvão perdeu espaço na região. Em 2010, a indústria de cerâmica e de produtos plásticos empregavam cerca de 60 mil trabalhadores.

Além disso, segundo Niederle e Guilardi (2013), a agricultura familiar sempre foi significativa na região, destacando-se a produção de arroz, um dos mais importantes centros produtivos do sul do Brasil.

Entretanto, em que pese essa característica da produção agrícola regional, a mesorregião Sul Catarinense foi a que registrou a maior mudança no Índice de Herfindahl para os dados de área colhida no período analisado, conforme apresentado na Tabela 1. Os resultados indicam que houve uma concentração das atividades, uma vez que o índice passou de 0,8120, em 1990, para 0,6312, em 2016, ou seja, a mesorregião passou de moderadamente para altamente concentrada.

No mesmo sentido, o número de produtos com participação superior a 1% na área colhida da mesorregião, apresentado na Tabela 2, também diminuiu, passando de 7, em 1990, para 6, em 2016, reforçando a tendência à concentração exposta pelo Índice de Herfindahl.

**Tabela 27** – Proporção (%) da área colhida na mesorregião do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Arroz (em casca) | 30,11       | 33,92       | 46,66       | 57,22       |
| Fumo (em folha)  | 13,93       | 18,58       | 17,30       | 13,42       |
| Milho (em grão)  | 18,29       | 17,71       | 14,10       | 13,40       |
| Mandioca         | 14,10       | 6,79        | 5,67        | 4,28        |
| Feijão (em grão) | 14,63       | 11,54       | 8,02        | 4,28        |
| Banana (cacho)   | 5,48        | 4,28        | 3,90        | 4,06        |
| Maracujá         | 0,00        | 0,33        | 0,05        | 0,81        |
| Cana-de-açúcar   | 0,82        | 4,10        | 2,86        | 0,55        |
| Batata-inglesa   | 1,08        | 0,97        | 0,45        | 0,52        |
| Melancia         | 0,30        | 0,28        | 0,22        | 0,47        |
| Três maiores     | 63,02       | 70,20       | 78,07       | 84,04       |
| Cinco maiores    | 91,04       | 88,53       | 91,77       | 92,59       |
| Dez maiores      | 99,08       | 98,87       | 99,57       | 99,00       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

Essa concentração está diretamente relacionada com o aumento da participação do arroz, visto que, em 2016, respondeu por 57,22% da área colhida no Sul Catarinense (Tabela 27). Além disso, conforme Epagri (2016), o litoral sul catarinense é a região com a maior área destinada a rizicultura, sendo que apenas a microrregião de Araranguá é responsável por 37% da produção estadual.

Assim, a consolidação do arroz como principal produto em termos de área colhida se deu em detrimento a outras culturas anteriormente importantes, como a mandioca e o feijão, que tiveram suas participações reduzidas em cerca de dez pontos percentuais.

Acerca da produção de feijão, Backes (2013) menciona que a instabilidade no cultivo afasta o investimento por parte dos agricultores na atividade, fazendo com que ele seja substituído por cultivos menos arriscados. Contudo, os produtores que conseguiram implantar o maquinário necessário ao cultivo do grão se estabeleceram e obtiveram bom retorno.

A concentração da área colhida fica expressa também nos indicadores dos três, cinco e dez maiores produtos (Tabela 27). De 1990 para 2016 o índice dos três maiores produtos passou de 63,02% para 84,04%, especialmente influenciado pelo ganho de participação do arroz. Já os indicadores dos cinco e dez produtos mantiveram-se praticamente estáveis, tendo como resultado, em 2016, 92,52% para o primeiro e 99% para o segundo.

As alterações se deram também no tamanho das propriedades onde os produtos são cultivados, conforme a Tabela A-7 e Tabela B-7. No caso do arroz, principal produto da mesorregião, do Censo Agropecuário de 1995 para o Censo de 2006, houve redução de 4,08 pontos percentuais da área colhida em propriedades com menos de cinquenta hectares e, por consequência, deslocamento para propriedades de porte maior.

Entretanto, na maioria dos produtos, destacaram-se os grupos de área com menos de cinquenta hectares e, em alguns casos, como o do maracujá e o da melancia, boa parte da área colhida se concentra nas propriedades com menos de dez hectares, sendo o percentual de 64,95 para o maracujá e de 41,02 para a melancia, segundo dados do Censo Agropecuário 2006, elaborado pelo IBGE (2006). Dessa forma, no total das lavouras a região apresentava, em 2006, 75,79% de sua produção em propriedades com menos de cinquenta hectares (Tabela A-7 e Tabela B-7).

O Quociente Locacional, apresentado na Tabela 28, reforça a importância do cultivo de arroz para o Sul catarinense. A mesorregião possui grau de especialização superior ao do estado nesse produto, resultado que vem se ampliando nas últimas décadas. Outros cultivos que a região é considerada especializada são os do fumo, mandioca, banana, maracujá, cana-de-açúcar, batata-inglesa e melancia.

**Tabela 28** - Quociente Locacional do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | <b>1990</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Arroz (em casca) | 4,6298      | 4,9187      | 5,2779      | 6,1061      |
| Fumo (em folha)  | 3,8680      | 2,9841      | 2,1774      | 1,9306      |
| Milho (em grão)  | 0,4230      | 0,3858      | 0,3321      | 0,5853      |
| Mandioca         | 4,8795      | 2,7850      | 3,0534      | 3,2503      |
| Feijão (em grão) | 0,8466      | 0,7474      | 1,0936      | 0,9430      |
| Banana (cacho)   | 4,3851      | 2,9852      | 2,2219      | 2,1576      |
| Maracujá         |             | 7,6854      | 1,9291      | 8,5033      |
| Cana-de-açúcar   | 1,1742      | 3,8827      | 2,9108      | 1,1242      |
| Batata-inglesa   | 1,3919      | 1,5912      | 0,9825      | 1,2696      |
| Melancia         | 2,5714      | 2,3462      | 1,9647      | 2,7555      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a).

No que diz respeito aos indicadores para o valor de produção, o Índice de Herfindahl, apresentado na Tabela 4, passou de 0,8789, em 1994, para 0,8811, em 2016, o que demonstra uma desconcentração e afirmou a mesorregião como um mercado não concentrado em termos de participação no valor de produção, embora, nesse mesmo período, tenha ocorrido uma redução do número de produtos com mais de 1% de participação, que foi de treze, em 1994, para doze, em 2016.

**Tabela 29** - Proporção (%) do valor de produção na mesorregião do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pelos valores de 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Arroz (em casca)                | 22,53       | 17,85       | 22,55       | 17,58       |
| Suínos                          | 10,99       | 9,18        | 12,45       | 16,28       |
| Aves                            | 7,54        | 6,88        | 12,32       | 16,13       |
| Fumo (em folha)                 | 18,94       | 30,68       | 19,92       | 11,41       |
| Bovinos                         | 5,83        | 6,03        | 5,79        | 9,64        |
| Leite                           | 5,26        | 5,01        | 6,39        | 7,82        |
| Ovos de galinha                 | 3,80        | 3,66        | 5,66        | 6,08        |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 4,82        | 3,55        | 4,09        | 3,80        |
| Banana (cacho)                  | 5,39        | 3,00        | 1,39        | 2,97        |
| Milho (em grão)                 | 4,48        | 3,91        | 2,32        | 2,32        |
| Três maiores                    | 52,46       | 57,71       | 54,91       | 49,99       |
| Cinco maiores                   | 65,83       | 70,62       | 73,62       | 71,04       |
| Dez maiores                     | 89,58       | 89,75       | 93,29       | 94,02       |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Apesar de ter ampliado significativamente sua participação em termos de área colhida, a produção de arroz teve, nas últimas décadas, uma diminuição na sua participação no valor de produção, embora tenha se mantido como o principal produto nesse aspecto. De 1994 a 2016 houve uma retração de 4,95 pontos percentuais na participação do cultivo no total do valor de produção da mesorregião sul, ou seja, o percentual passou de 22,53, em 1994, para 17,58, em 2016 (Tabela 29).

Outro produto que declinou em termos de participação no valor de produção do Sul Catarinense foi o fumo, ocorrendo uma redução de 18,94%, em 1994, para 11,41%, em 2016. Essa redução é percebida também em nível estadual, uma vez que, segundo Dacoregio (2004), no início dos anos 2000 a região sul era a líder na produção de fumo com 29% de participação, e, em 2016, de acordo com dados da Pesquisa Agrícola Municipal, do IBGE (2016a), essa participação caiu para cerca de 20%, levando a mesorregião da primeira para a terceira colocação.

Em sentido oposto ao arroz e ao fumo, os produtos da pecuária, quais sejam suínos, aves, bovinos, leite e ovos de galinha, aumentaram sua relevância para a mesorregião (Tabela 29).

**Tabela 30** - Quociente Locacional do Sul Catarinense para os 10 principais produtos classificados pela participação no valor de produção em 2016

| <b>Produto</b>                  | <b>1994</b> | <b>1996</b> | <b>2006</b> | <b>2016</b> |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Arroz (em casca)                | 4,3162      | 3,9844      | 5,2611      | 5,0253      |
| Suínos                          | 1,0311      | 0,8266      | 0,9639      | 1,2352      |
| Aves                            | 0,7958      | 0,7312      | 0,9372      | 1,1586      |
| Fumo (em folha)                 | 2,4930      | 2,4050      | 1,8797      | 1,6832      |
| Bovinos                         | 0,9536      | 0,7458      | 0,9066      | 1,0162      |
| Leite                           | 0,8475      | 0,7487      | 0,7273      | 0,5589      |
| Ovos de galinha                 | 1,5547      | 1,3218      | 1,8553      | 2,2553      |
| Extração Vegetal e Silvicultura | 0,3477      | 0,3661      | 0,3192      | 0,7240      |
| Banana (cacho)                  | 1,4086      | 1,9387      | 0,6924      | 1,6071      |
| Milho (em grão)                 | 0,3625      | 0,3436      | 0,3390      | 0,3709      |

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016a), IBGE (2016b), IBGE (2016c), IBGE (2017), IBGE (2006), IBGE (2015), IBGE (2018) e EPAGRI (2018).

Os resultados do Quociente Locacional, apresentados na Tabela 30, expõem a importância do cultivo de arroz, uma vez que, embora tenha diminuído a participação desse produto no valor de produção, a mesorregião reforçou seu grau especialização em relação ao estado.

No caso dos produtos da pecuária, o Sul Catarinense passou a ter um grau de especialização superior a Santa Catarina em suínos, aves e bovinos, além de aprofundar sua especialização na produção de ovos de galinha, o que vai de encontro com o ganho de importância desses produtos na região. Por outro lado, o grau de especialização da mesorregião na produção de leite sofreu uma redução e permaneceu abaixo do grau de especialização estadual (Tabela 30).

Assim, nota-se que apesar de grande parte da área colhida ser direcionada para a rizicultura, a mesorregião Sul Catarinense manteve-se com a estrutura fundiária baseada na pequena propriedade. Ademais, a rizicultura não possui uma comercialização internacional significativa, configurando-se num produto destinado ao mercado interno. Além disso, no que diz respeito aos resultados para valor de produção, a região apresentou-se como um mercado não concentrado, possuindo participações bem distribuídas entre os principais produtos. De tal forma, em que pese a grande concentração na rizicultura, apresentando uma tendência a monocultura, não é possível afirmar que a mesorregião sul está de fato alinhada as tendências dos mercados agropecuários, que se voltam a atender o mercado internacional.

## 5 CONCLUSÃO

As mudanças pela qual passou o espaço rural, impulsionadas sobretudo pela modernização da agricultura e da pecuária, realizada pela inserção de inovações tecnológicas e integração das atividades rurais com a indústria, bem como a globalização, a qual aproximou os mercados e aumentou a demanda por *commodities*, modificaram a lógica de acumulação da produção agropecuária e passaram a direcioná-la à especialização produtiva.

De tal forma, restaram aos produtores rurais dois caminhos: seguir as tendências impostas pelo mercado agropecuário para atender as demandas desse novo cenário ou seguir caminhos alternativos que sejam mais seguros em relação a manutenção do produtor em suas atividades.

Para seguir os caminhos ditados pelo mercado, as economias de escala, monocultura, minimização de custos de produção e de transação e a adoção de novas tecnologias configuram-se como condições necessárias para o produtor fazer frente a concorrência e atender as demandas existentes.

Por outro lado, no caminho alternativo, mas que se mostra sustentável, em especial para o pequeno produtor, é essencial que este tenha em mente o papel central do risco na decisão das culturas a serem escolhidas, uma vez que ele deve ser mitigado por meio, principalmente, da diversificação, afim de tornar mais segura a atividade.

Dessa forma, através dos indicadores calculados, percebeu-se que a agropecuária catarinense vem sendo afetada pelas tendências de mercado, uma vez que, ao longo do período analisado, concentrou-se, principalmente, em produtos fortemente demandados pelo mercado internacional, como é o caso da soja.

Além disso, o crescimento de atividades como a produção leiteira, conhecidas por serem alternativas aos produtores inviabilizados em produções intensivas em capital, tecnologia e em escala, indica as dificuldades do pequeno produtor.

Da mesma forma que na análise da estrutura estadual, as mesorregiões Oeste, Norte e Serrana, também seguiram as tendências de mercado. No caso da primeira, apesar de uma colonização e constituição da base fundiária baseada na pequena propriedade e da produção rural diversificada, a modernização da agropecuária e a globalização, alavancadas na região pela reestruturação da agroindústria na década de 1990, deram origem à um processo de intensificação da escala e concentração produtiva.

Por outro lado, nas mesorregiões Serrana e Norte, a presença uma base fundiária alicerçada nas grandes propriedades e as tendências dos mercados agropecuários, impuseram a

essas regiões um forte processo de concentração produtiva, tendo como principal símbolo a produção de grãos, em especial a soja.

Já em relação as mesorregiões do Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Sul, não se pode afirmar que seguiram as tendências de mercado, isso porque apresentaram peculiaridades em relação as suas atividades.

No Vale do Itajaí destacou-se o fato de o principal produto da região, tanto em termos de área colhida, como em valor de produção, ser o fumo, produto característico das pequenas propriedades. Além disso, se comparado com as mesorregiões consideradas concentradas, o Vale do Itajaí apresentou uma produção melhor distribuída, ou seja, com participações mais próximas entre os principais itens, o que vai de encontro com sua estrutura fundiária baseada em pequenas propriedades.

No tocante a Grande Florianópolis percebeu-se também uma estrutura produtiva baseada na pequena propriedade e uma produção bem distribuída, com produtos voltados principalmente para o mercado interno, com grande destaque para os produtos alimentícios como cebola, arroz e tomate, não sendo marcante a presença de produtos integrados as tendências dos mercados agropecuários e a atender demandas externas.

Já a mesorregião Sul, apesar de ter intensificado sua especialização na rizicultura em termos de área colhida, não pode ser considerada alinhada as tendências de mercado, visto que sua produção se manteve majoritariamente em pequenas propriedades, em termos de valor de produção é bem distribuída e seu principal cultivo é voltado a atender as demandas do mercado interno.

Em síntese, considerando o estado como um todo, este tem demonstrado sinais de acompanhar as tendências dos mercados agropecuários, ou seja, de se especializar em cultivos caracterizados pelo uso de tecnologia, escala e com demanda internacional. Entretanto, analisando-se as mesorregiões isoladamente, percebe-se que algumas delas não acompanharam tais tendências, visto que mantiveram sua produção voltada ao mercado interno, baseada em pequenas propriedades e com a participação entre as atividades bem distribuídas. Assim, faz-se necessário analisar conjuntamente os resultados obtidos e o grupo de produtos de cada mesorregião.

Como sugestões para trabalhos futuros tem-se a análise da relação entre êxodo rural e concentração produtiva, com a intenção de identificar se as regiões que mais apresentam concentração são também as que mais perdem força de trabalho rural. Ainda, uma análise complementar utilizando os dados referentes a quantidade de propriedades que se dedicam a

produção de um ou a mais de um item. Por fim, uma terceira sugestão, é verificar o papel da agroindústria na demanda de produtos agropecuários em cada região.

## REFERÊNCIAS

AIMIN, Hao. Uncertainty, Risk Aversion and Risk Management in Agriculture. **Agriculture and Agricultural Science Procedia**, [s.l.], v. 1, p.152-156, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.aaspro.2010.09.018>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

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. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/777>>. Acesso em: 04 abr. 2018.

ALVES, Eliseu; LOPES, Mauro; CONTINI, Elísio. O empobrecimento da agricultura brasileira. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 8, n. 3, p.5-19, jul. 1999. Trimestral. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/678>>. Acesso em: 11 maio 2017.

ALVES, João M. de S.; WEYDMANN, Celso L.. Cadeia produtiva avícola. In: CARIO, Silvio A. F. et al (Org.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Florianópolis: Nova Letra, 2008. Cap. 41. p. 385-403.

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. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-8489.1987.tb00669.x>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

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.

BRUNETTO, Sarue. Agricultura nas colônias alemãs no Vale do Itajaí. **Revista Santa Catarina em História**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p.43-50, 2013. Disponível em: <<http://seer.cfh.ufsc.br/index.php/sceh/article/view/560>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

BUAINAIN, Antônio Márcio et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 2, n. , p.105-121, abr. 2013. Trimestral. Disponível em: <[seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/issue/view/102/showToc](http://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/issue/view/102/showToc)>. Acesso em: 29 out. 2017.

CAMPOS, Nazareno José de. Açorianos do litoral catarinense: da invisibilidade à mercantilização da cultura. **Revista Arquipélago**. Açores, 2ª série, XIII, 2009. p. 177-201. Disponível em:

<[https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1236/1/NazarenoJoseCampos\\_p177-201.pdf](https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/1236/1/NazarenoJoseCampos_p177-201.pdf)>. Acesso em: 04 jun. 2018.

CAMPOS, Renato R. et al. Padrão de especialização da indústria catarinense e localização das atividades industriais para identificação de arranjos produtivos. In: CARIO, Silvio A. F. et al (Org.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008. p. 67-111.

CERON, Ana. **Santa Catarina avança na produção de alho e tem safra de 20,2 mil toneladas**. 2017. Epagri. Disponível em: <<http://www.epagri.sc.gov.br/?p=22235>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

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. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2307/1243021>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

CHEW, Alexander et al. Crop Diversity Among Smallholder Farmers in Tanzania: What are the Important Factors? **Evans School Policy Analysis and Research Technical Report**, Washington, v. 4, n. 237, p.1-20, 09 jun. 2013. Disponível em: <<https://evans.uw.edu/policy-impact/epar/research/crop-diversity-among-smallholder-farmers-tanzania-what-are-important>>. Acesso em: 27 out. 2017.

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. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-63512006000200001&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512006000200001&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em 05 abr. 2018.

DACOREGIO, Gilsom Michels. **A cadeia produtiva do fumo na região da Associação dos Municípios da Região de Laguna (AMUREL) no período de 1990-2002**. 2004. 73 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Economia300180.PDF>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

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.

EPAGRI – EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2006/2007**. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2007. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=7473](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=7473)>. Acesso em: 30 maio 2018.

EPAGRI – EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2015-2016**. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2016. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=7473](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=7473)>. Acesso em: 02 jun. 2018.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Departamento de Justiça. **Horizontal Merger Guidelines**. 2010. Disponível em: <<https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010#5>>. Acesso em: 31 maio 2018.

FACHINELLO, Arlei Luiz; SANTOS FILHO, Jonas Irineu dos. Agricultura e agroindústria catarinenses: panorama, impasses e perspectivas do sistema agropecuário. In: MATEI, Lauro; LINS, Hoyêdo Nunes (Org.). **A socioeconomia catarinense: Cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó: Argos, 2010. p. 159-196.

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. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.12.005>>. Acesso em: 28 out. 2017.

FALCO, Salvatore di; PERRINGS, Charles. Crop Genetic Diversity, Productivity and Stability of Agroecosystems. A Theoretical and Empirical Investigation. **Scottish Journal Of Political Economy**, [s.l.], v. 50, n. 2, p.207-216, maio 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/1467-9485.5002006>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

FREDERICO, Samuel. Imperativo das exportações e especialização agrícola do território brasileiro: Das regiões competitivas à necessidade de regiões cooperativas. **Revista de Geografia**, Rio Claro, v. 37, n. 1, p.5-18, 2012.

FUGANTI, Eduardo Nery; CARVALHO JÚNIOR, Luiz Carlos de. Caracterização da cadeia produtiva da soja em Santa Catarina. **Revista Cadernos de Economia**, Chapecó, v. 19, n. 35, p.5-29, jan. 2015. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rce/article/view/3450>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

GOULARTI FILHO, Alcides. A estrada Dona Francisca na formação econômica de Santa Catarina. **História Revista**, Goiânia, v. 19, n. 1, p.171-196, 17 jun. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/hr.v19i1.30515>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

GOULART FILHO, Alcides. A formação econômica de Santa Catarina. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p.977-1007, jun. 2002. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2049>>. Acesso em: 30 maio 2018.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016a. 431 p.

GOULARTI FILHO, Alcides. Formação econômica de Santa Catarina: uma tentativa de síntese. In: MATTEI, Lauro; LINS, Hoyêdo Nunes (Org.). **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó: Argos, 2010. p. 29-62.

GOULARTI FILHO, Alcides. Tropeiros e colonos e a construção da estrada de Blumenau a Curitiba: dois mundos e um caminho. In: X ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 2016b, Blumenau. **Anais**. Disponível em: <<http://necat.ufsc.br/files/2011/10/TROPEIROS-E-COLONOS-.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2018.

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.

GUILHOTO, Joaquim. The regional (state level) importance of the agribusiness GDP in the Brazilian economy. 2004. Disponível em: <[https://mpra.ub.uni-muenchen.de/38310/1/MPRA\\_paper\\_38310.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/38310/1/MPRA_paper_38310.pdf)>. Acesso em: 02 maio 2018.

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. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/pgeografica/article/view/10869>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

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. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/agec.12313>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

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.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **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.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Rio de Janeiro, v. 1, 1990. Disponível 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: 23 abr. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **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.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **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.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9203-pesquisas-trimestrais-do-abate-de-animais.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1995**. Rio de Janeiro, 1995. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/1995\\_1996/default.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/1995_1996/default.shtm)>. Acesso em: 15 abr. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuaria.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais**. Rio de Janeiro, 2015. 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.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice nacional de preços ao consumidor amplo**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

ICEPA – INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 1995**. Florianópolis, 1996.

ICEPA – INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E ECONOMIA AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2000-2001**. Florianópolis, 2001. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=7473](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=7473)>. Acesso em: 30 maio 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.

KISLEV, Yoav; PETERSON, Willis. Economies of scale in agriculture: A survey of the evidence. **World Bank: Development Research Department**, Washington DC, nº. DRD 203, out. 1986. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/741921468157179935/Economies-of-scale-in-agriculture-a-survey-of-the-evidence>>. Acesso em: 28 abr. 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. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/necat/issue/viewIssue/530/18>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

MATTEI, Lauro. Economia catarinense: crescimento com desigualdades regionais. In: IV ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 2010, Criciúma. **Anais**. Disponível em: <[http://www.apec.unesc.net/IV\\_EEC/sesoes\\_tematicas/Desenvolvimento%20e%20meio%20ambiente/ECONOMIA%20CATARINENSE%20CRESCIMENTO%20COM%20DESGUALDADES%20REGIONAIS.pdf](http://www.apec.unesc.net/IV_EEC/sesoes_tematicas/Desenvolvimento%20e%20meio%20ambiente/ECONOMIA%20CATARINENSE%20CRESCIMENTO%20COM%20DESGUALDADES%20REGIONAIS.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2018.

MATTEI, Lauro. Emprego agrícola: cenários e tendências. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, p. 35-52, dez. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010340142015000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142015000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 out. 2017.

MELO, Ingrid Moreira et al. Especialização, concentração produtiva e caracterização da pecuária bovina no estado do Pará. XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Salvador, out. 2013. p. 1-15. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013\\_TN\\_STP\\_182\\_042\\_23061.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STP_182_042_23061.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2017.

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. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/979095>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

MILANI, Maria Luiza. Identidade sociocultural do Planalto Norte catarinense: uma realidade (in)visível. **Revista Científica Ciência em Curso**, Palhoça, SC, v. 2, n. 2, p. 125-131, jul./dez. 2013. Disponível em: <[http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/ciencia\\_curso/article/view/1554](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/ciencia_curso/article/view/1554)>. Acesso em: 25 abr. 2018.

MIOR, Luiz Carlos. **Agricultores familiares, agroindústrias e território: a dinâmica das redes de desenvolvimento rural no oeste catarinense**. 2003. 316 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Humanas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/87731>>. Acesso em: 18 maio 2018.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto; BINOTTO, Paula A. Santa Catarina: Infra-estrutura, indicadores econômicos e políticas públicas. In: CARIO, Silvio A. F. et al (Org.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008. p. 23-64.

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. Disponível em: <[http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/16584/1/2014\\_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf](http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/16584/1/2014_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf)>. Acesso em: 27 maio 2018.

NICOLAU, José Antônio; ALMEIDA, Carla C. R. de. Arranjos produtivos de informática: Blumenau, Florianópolis e Joinville. In: CARIO, Silvio A. F. et al (Org.). **Economia de**

**Santa Catarina:** inserção industrial e dinâmica competitiva. Blumenau: Nova Letra, 2008. p. 240-267.

NIEDERLE, Sidnei Luiz; GUILARDI, Livia. Aspectos gerais do desenvolvimento socioeconômico nas regiões de Santa Catarina. In: VII ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 2013, Florianópolis. **Anais**. Disponível em: <[http://www.apec.unesc.net/VII\\_EEC/sesoes\\_tematicas/%C3%81rea%20%20Econ%20Reg%20Urbana/ASPECTOS%20GERAIS%20DO%20DESENVOLVIMENTO.pdf](http://www.apec.unesc.net/VII_EEC/sesoes_tematicas/%C3%81rea%20%20Econ%20Reg%20Urbana/ASPECTOS%20GERAIS%20DO%20DESENVOLVIMENTO.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2018.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A mundialização da agricultura brasileira. In: XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Bogotá, 2012. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/14-A-Oliveira.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

PEREIRA, Laércio Barbosa; SIMIONI, Flávio José; CARIO, Sílvio Antonio Ferraz. Evolução da produção de maçã em Santa Catarina: novas estratégias em busca de maior competitividade. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p.209-234, ago. 2010. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2380>>. Acesso em: 31 maio 2018.

PERESTRELO, José Paulo Pires; MARTINS, Igeez 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. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n2/05.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

PERONDI, Miguel Angelo; SCHNEIDER, Sergio. Diversificação agrícola e não agrícola da agricultura familiar. In: SCHNEIDER, Sergio; GAZOLLA, Marcio (Org.). **Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais**, Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2011, p.205-219. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/producaotextual/sergio-schneider/perondi-miguel-a-schneider-s-diversificacao-agricola-e-nao-agricola-da-agricultura-familiar-in-sergio-schneider-marcio-gazolla-org-os-atores-do-desenvolvimento-rural-perspectivas-teoricas-e-praticas-sociais-porto-alegre-editora-da-ufrgs-2011-p-205-220>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Nova Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book Metodologia do Trabalho Cientifico.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2017.

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. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/21-4.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2017.

SANTA CATARINA. **Produtores de tabaco investem no plantio de milho, feijão e pastagem em SC**. 22 nov. 2016. Disponível em: <<http://sc.gov.br/index.php/noticias/temas/agricultura-e-pesca/produtores-de-tabaco-investem-no-plantio-de-milho-feijao-e-pastagem-em-sc>>. Acesso em: 29 maio 2018.

SANTA CATARINA. **Santa Catarina projeta safra 2017/18 com queda na produção de milho e colheita recorde de soja.** 20 set. 2017. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/index.php/noticias/temas/agricultura-e-pesca/santa-catarina-projeta-safra-2017-18-com-queda-na-producao-de-milho-e-colheita-recorde-de-soja>>. Acesso em: 25 maio 2018.

SANTA CATARINA. Secretaria do Planejamento. **Valor Adicionado Bruto.** Disponível em: <[https://sites.google.com/a/spg.sc.gov.br/portal/indicadores/ind\\_economia/produto-interno-bruto/nominal/valor-adicionado-bruto](https://sites.google.com/a/spg.sc.gov.br/portal/indicadores/ind_economia/produto-interno-bruto/nominal/valor-adicionado-bruto)>. Acesso em: 08 jun. 2018.

SANTOS FILHO, Jonas Irineu dos. **Evolução e determinantes da população rural e do emprego rural não agropecuário no estado de Santa Catarina:** período de 1991 a 2000. 160 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Área de Concentração: Economia Aplicada, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-11012007-141542/pt-br.php>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

SANTOS, Osvaldo Vieira dos; MARCONDES, Tabajara; CORDEIRO, João Lari Félix. **Estudo da cadeia do leite em Santa Catarina:** prospecção e demandas (versão preliminar). Florianópolis: Epagri/cepa, 2006. 55 p. Disponível em: <[http://docweb.epagri.sc.gov.br/website\\_cepa/publicacoes/Estudo\\_Cadeia\\_do\\_leite.pdf](http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Estudo_Cadeia_do_leite.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2018.

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.

SILVA, Thiago Luiz da. **Imigração e migração:** a colonização italiana no Sul e Oeste de Santa Catarina. 2010. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de História, Curso de História, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2010. Disponível em: <[repositorio.unesc.net/handle/1/740](http://repositorio.unesc.net/handle/1/740)>. Acesso em: 25 maio 2018.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. A cultura do tabaco na Região Sul do Brasil: dinâmica de produção, organização espacial e características socioeconômicas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 19, n. 2, p.23-40, maio 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/13087/pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da; DORNELLES, Mizael; FERRARI, Stela. Expansão da cultura do tabaco no Sul do Brasil (1996-2006): características, mudanças e persistências na produção de tabaco e nos usos do território. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 17, n. 987, 05 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-987.htm>>. Acesso em: 03 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.

SOUZA, Adriano Martinho de. A estrutura fundiária do território Planalto Norte - SC: um produto das especificidades históricas. In: 47º Congresso SOBER, 47, 2009, Porto Alegre. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/13/726.pdf> >. Acesso em: 07 jun. 2018.

TEIXEIRA, Josué. Programa incentiva o plantio de milho, feijão e pastagem após a colheita do tabaco. **Gazeta do Povo**. 04 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/agronegocio/agricultura/programa-incentiva-o-plantio-de-milho-feijao-e-pastagem-apos-a-colheita-do-tabaco-ble1swtw47d34x9z7z27vqn76>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

TESTA, Vilson Marcos et al. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense: Proposta para discussão**. Florianópolis: Epagri, 1996. 247 p.

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. Trimestral. Disponível em: <<seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/issue/view/106/showToc>>. Acesso em: 29 out. 2017.

VEIGA, José Eli da. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p.101-119, dez. 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142001000300010>>. Acesso em: 30 out. 2017.

WAIBEL, Leo. Princípios da colonização européia no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 11, n. 2, abr.-jun. 1949. Disponível em: < [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg\\_1949\\_v11\\_n2.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1949_v11_n2.pdf) >. Acesso em: 30 abr. 2018.

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.

ZANIN, Paulo Rodrigo. A contribuição das áreas de colonização germânica ao abastecimento alimentar de Florianópolis-SC. **Revista Geográfica de América Central**, San José, v. 2, n. 47E, p.1-17, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2419>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

## APÊNDICE A – ÁREA DE COLHEITA, POR GRUPO DE ÁREA, EM 1995

Tabela A-1 – Proporção (%) da área de colheita em Santa Catarina em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 14,76                       | 25,33                        | 30,06                        | 10,74                         | 12,41                          | 6,69                   |
| Soja (em grão)   | 1,82                        | 5,95                         | 13,85                        | 12,24                         | 40,02                          | 26,12                  |
| Milho (em grão)  | 14,14                       | 28,18                        | 33,14                        | 10,38                         | 9,59                           | 4,56                   |
| Arroz (em casca) | 7,58                        | 19,88                        | 39,23                        | 19,21                         | 10,32                          | 3,77                   |
| Fumo (em folha)  | 32,90                       | 32,75                        | 27,79                        | 5,44                          | 1,10                           | 0,02                   |
| Feijão (em grão) | 19,79                       | 30,35                        | 28,68                        | 9,63                          | 9,38                           | 2,18                   |
| Trigo (em grão)  | 6,41                        | 15,42                        | 21,95                        | 10,99                         | 24,20                          | 21,03                  |
| Banana (cacho)   | 11,66                       | 25,58                        | 41,23                        | 13,31                         | 7,29                           | 0,91                   |
| Cebola           | 29,15                       | 31,40                        | 29,69                        | 6,61                          | 2,85                           | 0,30                   |
| Mandioca         | 25,50                       | 32,30                        | 30,99                        | 8,88                          | 2,25                           | 0,08                   |
| Maçã             | 3,99                        | 3,92                         | 13,15                        | 7,02                          | 15,25                          | 56,66                  |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-2 – Proporção (%) da área de colheita no Oeste em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 14,40                       | 30,60                        | 30,53                        | 8,51                          | 9,66                           | 6,30                   |
| Soja (em grão)   | 2,61                        | 8,58                         | 17,54                        | 13,16                         | 33,41                          | 24,69                  |
| Milho (em grão)  | 14,60                       | 32,87                        | 34,65                        | 8,70                          | 6,35                           | 2,83                   |
| Trigo (em grão)  | 7,99                        | 19,38                        | 26,63                        | 11,74                         | 17,67                          | 16,59                  |
| Feijão (em grão) | 21,11                       | 39,15                        | 29,46                        | 5,32                          | 4,04                           | 0,92                   |
| Fumo (em folha)  | 28,09                       | 45,96                        | 22,58                        | 2,71                          | 0,64                           | 0,00                   |
| Aveia (em grão)  | 1,83                        | 1,83                         | 4,61                         | 3,46                          | 38,16                          | 50,11                  |
| Erva-mate        | 8,69                        | 18,58                        | 25,09                        | 15,97                         | 27,25                          | 4,41                   |
| Mandioca         | 25,23                       | 42,04                        | 28,31                        | 3,70                          | 0,66                           | 0,07                   |
| Maçã             | 0,49                        | 1,21                         | 4,39                         | 2,78                          | 9,96                           | 81,18                  |
| Uva              | 8,40                        | 26,27                        | 44,78                        | 15,64                         | 4,80                           | 0,12                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-3 – Proporção (%) da área de colheita no Norte em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 há | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 10,08                       | 14,83                        | 28,29                        | 14,71                         | 19,50                          | 12,60                  |
| Soja (em grão)   | 0,31                        | 1,46                         | 9,11                         | 12,78                         | 44,72                          | 31,62                  |
| Milho (em grão)  | 9,33                        | 13,72                        | 28,82                        | 16,00                         | 19,51                          | 12,62                  |
| Fumo (em folha)  | 31,29                       | 25,56                        | 31,77                        | 8,95                          | 2,36                           | 0,07                   |
| Arroz (em casca) | 8,94                        | 25,30                        | 47,36                        | 13,93                         | 3,24                           | 1,23                   |
| Trigo (em grão)  | 0,23                        | 1,39                         | 11,89                        | 11,60                         | 17,74                          | 57,15                  |
| Banana (cacho)   | 9,89                        | 24,68                        | 40,70                        | 12,89                         | 11,32                          | 0,52                   |
| Feijão (em grão) | 11,70                       | 16,01                        | 33,05                        | 20,59                         | 14,47                          | 4,18                   |
| Aveia (em grão)  | 0,61                        |                              | 1,47                         | 13,04                         | 61,98                          | 22,89                  |
| Erva-mate        | 5,49                        | 9,70                         | 15,89                        | 19,99                         | 21,72                          | 27,20                  |
| Batata-inglesa   | 2,73                        | 4,66                         | 11,83                        | 12,22                         | 18,22                          | 50,34                  |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-4 – Proporção (%) da área de colheita na mesorregião Serrana em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 10,38                       | 11,16                        | 19,47                        | 14,13                         | 32,00                          | 12,87                  |
| Soja (em grão)   | 0,40                        | 0,85                         | 4,88                         | 7,96                          | 60,45                          | 25,47                  |
| Milho (em grão)  | 10,93                       | 12,64                        | 21,47                        | 14,87                         | 27,95                          | 12,14                  |
| Feijão (em grão) | 14,52                       | 14,52                        | 23,68                        | 16,55                         | 25,00                          | 5,73                   |
| Maçã             | 8,70                        | 7,56                         | 24,89                        | 12,71                         | 22,36                          | 23,78                  |
| Trigo (em grão)  | 0,88                        | 1,35                         | 3,92                         | 7,62                          | 53,67                          | 32,57                  |
| Cebola           | 25,76                       | 16,85                        | 31,94                        | 9,79                          | 14,34                          | 1,32                   |
| Alho             | 5,73                        | 12,75                        | 18,46                        | 26,87                         | 24,93                          | 11,26                  |
| Fumo (em folha)  | 25,94                       | 27,44                        | 28,91                        | 13,65                         | 4,06                           | 0,00                   |
| Cevada (em grão) | 0,00                        |                              | 2,93                         |                               | 77,54                          | 19,53                  |
| Batata-inglesa   | 11,56                       | 9,72                         | 21,53                        | 15,52                         | 26,23                          | 15,45                  |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-5 – Proporção (%) da área de colheita no Vale do Itajaí em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 17,71                       | 31,10                        | 37,55                        | 9,24                          | 3,15                           | 1,27                   |
| Fumo (em folha)  | 21,51                       | 35,22                        | 36,37                        | 5,91                          | 0,99                           | 0,00                   |
| Milho (em grão)  | 16,70                       | 31,52                        | 38,06                        | 8,25                          | 3,09                           | 2,37                   |
| Arroz (em casca) | 9,30                        | 25,87                        | 42,18                        | 15,02                         | 7,01                           | 0,62                   |
| Soja (em grão)   | 20,93                       | 17,71                        | 53,97                        | 6,41                          | 0,98                           | 0,00                   |
| Cebola           | 28,58                       | 35,77                        | 29,35                        | 4,75                          | 1,54                           | 0,00                   |
| Banana (cacho)   | 8,70                        | 25,42                        | 45,99                        | 13,51                         | 3,23                           | 3,16                   |
| Feijão (em grão) | 19,23                       | 33,66                        | 36,68                        | 8,88                          | 1,54                           | 0,01                   |
| Mandioca         | 17,92                       | 31,29                        | 35,01                        | 13,67                         | 2,05                           | 0,05                   |
| Trigo (em grão)  | 79,32                       | 1,59                         | 10,52                        | 8,57                          | 0,00                           | 0,00                   |
| Cana-de-açúcar   | 15,49                       | 25,77                        | 39,59                        | 14,08                         | 3,23                           | 1,85                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-6 – Proporção (%) da área de colheita na Grande Florianópolis em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 24,77                       | 20,00                        | 33,17                        | 13,99                         | 7,42                           | 0,66                   |
| Cebola           | 32,09                       | 22,31                        | 29,65                        | 10,90                         | 4,14                           | 0,90                   |
| Arroz (em casca) | 6,39                        | 13,80                        | 19,85                        | 29,09                         | 30,88                          | 0,00                   |
| Milho (em grão)  | 21,35                       | 18,44                        | 35,09                        | 15,51                         | 8,49                           | 1,13                   |
| Fumo (em folha)  | 25,22                       | 20,40                        | 37,46                        | 12,97                         | 3,77                           | 0,19                   |
| Mandioca         | 27,94                       | 18,78                        | 33,32                        | 14,06                         | 5,79                           | 0,11                   |
| Cana-de-açúcar   | 21,99                       | 23,27                        | 32,97                        | 13,00                         | 8,08                           | 0,69                   |
| Feijão (em grão) | 21,70                       | 22,53                        | 36,97                        | 13,82                         | 4,88                           | 0,10                   |
| Batata-doce      | 54,76                       | 13,07                        | 21,77                        | 7,30                          | 3,09                           | 0,01                   |
| Banana (cacho)   | 14,82                       | 24,94                        | 44,65                        | 10,30                         | 5,28                           | 0,01                   |
| Tomate           | 43,05                       | 17,46                        | 25,96                        | 9,54                          | 3,87                           | 0,12                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

Tabela A-7 – Proporção (%) da área de colheita no Sul em 1995, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 há | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 21,54                       | 21,40                        | 33,88                        | 14,77                         | 6,64                           | 1,77                   |
| Arroz (em casca) | 3,67                        | 12,47                        | 38,99                        | 25,02                         | 14,63                          | 5,21                   |
| Fumo (em folha)  | 47,16                       | 27,25                        | 21,61                        | 3,65                          | 0,33                           | 0,00                   |
| Milho (em grão)  | 18,77                       | 22,54                        | 38,82                        | 14,98                         | 4,82                           | 0,07                   |
| Mandioca         | 33,65                       | 27,06                        | 28,42                        | 8,66                          | 2,14                           | 0,06                   |
| Feijão (em grão) | 34,04                       | 28,18                        | 28,32                        | 8,21                          | 1,24                           | 0,01                   |
| Banana (cacho)   | 15,56                       | 26,44                        | 38,92                        | 14,32                         | 4,72                           | 0,04                   |
| Maracujá         | 35,48                       | 25,72                        | 31,25                        | 7,09                          | 0,47                           | 0,00                   |
| Cana-de-açúcar   | 16,97                       | 27,64                        | 39,73                        | 11,85                         | 3,53                           | 0,28                   |
| Batata-inglesa   | 18,39                       | 27,69                        | 44,88                        | 7,41                          | 1,62                           | 0,00                   |
| Melancia         | 22,68                       | 22,03                        | 42,25                        | 10,22                         | 2,83                           | 0,00                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (1995).

## APÊNDICE B – ÁREA DE COLHEITA, POR GRUPO DE ÁREA, EM 2006

Tabela B-1 – Proporção (%) da área de colheita em Santa Catarina em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 15,75                       | 26,58                        | 26,62                        | 10,17                         | 12,53                          | 8,36                   |
| Soja (em grão)   | 2,48                        | 7,05                         | 15,60                        | 13,34                         | 34,53                          | 27,00                  |
| Milho (em grão)  | 17,44                       | 33,01                        | 27,50                        | 8,73                          | 8,35                           | 4,96                   |
| Arroz (em casca) | 6,62                        | 15,24                        | 34,61                        | 24,40                         | 13,21                          | 5,93                   |
| Fumo (em folha)  | 34,24                       | 35,42                        | 25,50                        | 3,99                          | 0,82                           | 0,03                   |
| Feijão (em grão) | 18,09                       | 30,98                        | 23,91                        | 9,99                          | 12,17                          | 4,86                   |
| Trigo (em grão)  | 1,43                        | 3,69                         | 11,13                        | 10,67                         | 42,28                          | 30,81                  |
| Banana (cacho)   | 12,87                       | 29,05                        | 43,51                        | 10,46                         | 4,00                           | 0,12                   |
| Cebola           | 32,80                       | 30,83                        | 28,54                        | 6,07                          | 1,58                           | 0,18                   |
| Mandioca         | 31,69                       | 40,49                        | 18,05                        | 5,29                          | 1,69                           | 2,79                   |
| Maçã             | 6,81                        | 6,82                         | 11,22                        | 7,34                          | 18,88                          | 48,93                  |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-2 – Proporção (%) da área de colheita no Oeste em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 12,73                       | 32,50                        | 27,70                        | 9,07                          | 11,17                          | 6,82                   |
| Soja (em grão)   | 3,42                        | 9,91                         | 19,56                        | 14,02                         | 30,07                          | 23,02                  |
| Milho (em grão)  | 14,95                       | 38,74                        | 27,94                        | 8,25                          | 6,61                           | 3,51                   |
| Trigo (em grão)  | 1,96                        | 5,98                         | 16,24                        | 15,48                         | 40,92                          | 19,42                  |
| Feijão (em grão) | 16,77                       | 42,54                        | 21,96                        | 6,79                          | 9,26                           | 2,68                   |
| Fumo (em folha)  | 26,86                       | 49,00                        | 22,19                        | 1,75                          | 0,20                           | 0,00                   |
| Aveia (em grão)  | 1,67                        | 10,54                        | 10,64                        | 8,73                          | 48,62                          | 19,80                  |
| Erva-mate        | 5,49                        | 13,34                        | 25,73                        | 9,02                          | 22,38                          | 24,04                  |
| Mandioca         | 27,24                       | 48,88                        | 17,57                        | 6,03                          | 0,29                           | 0,00                   |
| Maçã             | 3,87                        | 10,15                        | 28,97                        | 18,96                         | 38,05                          | 0,00                   |
| Uva              | 15,46                       | 30,57                        | 42,61                        | 7,76                          | 3,60                           | 0,00                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-3 – Proporção (%) da área de colheita no Norte em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 19,74                       | 14,09                        | 22,20                        | 11,52                         | 20,04                          | 12,40                  |
| Soja (em grão)   | 1,80                        | 4,40                         | 13,76                        | 15,67                         | 41,13                          | 23,23                  |
| Milho (em grão)  | 26,63                       | 13,04                        | 23,74                        | 10,17                         | 15,89                          | 10,53                  |
| Fumo (em folha)  | 48,21                       | 24,45                        | 21,37                        | 4,50                          | 1,47                           | 0,00                   |
| Arroz (em casca) | 10,35                       | 20,95                        | 32,10                        | 15,81                         | 8,89                           | 11,90                  |
| Trigo (em grão)  | 2,64                        |                              | 5,79                         | 6,66                          | 43,81                          | 41,11                  |
| Banana (cacho)   | 13,05                       | 30,28                        | 42,67                        | 10,27                         | 3,73                           | 0,00                   |
| Feijão (em grão) | 17,20                       | 20,76                        | 25,45                        | 13,73                         | 16,61                          | 6,25                   |
| Aveia (em grão)  | 0,00                        |                              |                              | 0,00                          | 50,83                          | 49,17                  |
| Erva-mate        | 5,65                        | 6,70                         | 16,86                        | 16,95                         | 33,05                          | 20,79                  |
| Batata-inglesa   | 5,94                        | 5,28                         | 12,54                        | 0,88                          | 27,06                          | 48,29                  |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-4 – Proporção (%) da área de colheita na mesorregião Serrana em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 ha | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 8,83                        | 10,73                        | 15,46                        | 11,57                         | 29,97                          | 23,45                  |
| Soja (em grão)   | 0,28                        | 1,50                         | 5,63                         | 8,37                          | 42,83                          | 41,39                  |
| Milho (em grão)  | 10,29                       | 13,16                        | 19,46                        | 12,74                         | 24,82                          | 19,53                  |
| Feijão (em grão) | 14,69                       | 18,31                        | 22,13                        | 14,42                         | 20,73                          | 9,72                   |
| Maçã             | 12,76                       | 12,20                        | 18,43                        | 12,38                         | 33,23                          | 11,01                  |
| Trigo (em grão)  | 0,00                        |                              | 2,56                         | 2,31                          | 44,25                          | 50,88                  |
| Cebola           | 35,97                       | 20,22                        | 22,35                        | 12,42                         | 9,04                           | 0,00                   |
| Alho             | 13,35                       | 22,69                        | 30,46                        | 17,23                         | 16,26                          | 0,00                   |
| Fumo (em folha)  | 28,93                       | 37,29                        | 27,09                        | 5,14                          | 1,55                           | 0,00                   |
| Cevada (em grão) | 0,00                        |                              |                              | 0,00                          | 0,00                           | 0,00                   |
| Batata-inglesa   | 26,55                       | 15,52                        | 13,83                        | 13,24                         | 27,80                          | 3,05                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-5 – Proporção (%) da área de colheita no Vale do Itajaí em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 18,95                       | 33,74                        | 34,58                        | 9,66                          | 2,77                           | 0,30                   |
| Fumo (em folha)  | 21,88                       | 40,28                        | 32,69                        | 4,29                          | 0,87                           | 0,00                   |
| Milho (em grão)  | 19,13                       | 34,44                        | 36,18                        | 7,25                          | 2,65                           | 0,34                   |
| Arroz (em casca) | 8,84                        | 21,38                        | 34,22                        | 27,32                         | 7,65                           | 0,60                   |
| Soja (em grão)   | 30,99                       | 22,54                        | 46,48                        | 0,00                          | 0,00                           | 0,00                   |
| Cebola           | 29,76                       | 34,32                        | 31,78                        | 4,06                          | 0,08                           | 0,00                   |
| Banana (cacho)   | 9,88                        | 28,74                        | 47,74                        | 7,48                          | 6,16                           | 0,00                   |
| Feijão (em grão) | 19,20                       | 38,16                        | 35,15                        | 6,59                          | 0,91                           | 0,00                   |
| Mandioca         | 17,88                       | 60,92                        | 15,31                        | 5,39                          | 0,48                           | 0,00                   |
| Trigo (em grão)  | 0,00                        |                              |                              | 0,00                          | 0,00                           | 0,00                   |
| Cana-de-açúcar   | 26,56                       | 27,24                        | 34,69                        | 6,64                          | 4,88                           | 0,00                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-6 – Proporção (%) da área de colheita na Grande Florianópolis em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 34,15                       | 27,99                        | 26,34                        | 7,58                          | 2,36                           | 1,57                   |
| Cebola           | 39,75                       | 27,47                        | 23,63                        | 7,62                          | 1,54                           | 0,00                   |
| Arroz (em casca) | 14,56                       | 33,60                        | 12,66                        | 25,28                         | 13,89                          | 0,00                   |
| Milho (em grão)  | 38,84                       | 30,46                        | 24,47                        | 4,53                          | 1,59                           | 0,11                   |
| Fumo (em folha)  | 21,04                       | 29,23                        | 40,56                        | 8,04                          | 1,14                           | 0,00                   |
| Mandioca         | 22,75                       | 9,32                         | 27,35                        | 7,16                          | 5,00                           | 28,43                  |
| Cana-de-açúcar   | 28,54                       | 17,19                        | 39,18                        | 12,28                         | 2,81                           | 0,00                   |
| Feijão (em grão) | 16,05                       | 29,55                        | 37,80                        | 13,75                         | 2,34                           | 0,51                   |
| Batata-doce      |                             |                              |                              |                               |                                |                        |
| Banana (cacho)   | 15,79                       | 21,64                        | 42,40                        | 16,67                         | 3,51                           | 0,00                   |
| Tomate           | 39,53                       | 41,86                        | 16,28                        | 2,33                          | 0,00                           | 0,00                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).

Tabela B-7 – Proporção (%) da área de colheita no Sul em 2006, por grupos de área, para os 10 principais produtos classificados pela participação na área colhida em 2016

| <b>Produto</b>   | De 0 a<br>menos de<br>10 ha | De 10 a<br>menos de<br>20 há | De 20 a<br>menos de<br>50 ha | De 50 a<br>menos de<br>100 ha | De 100 a<br>menos de<br>500 ha | De 500<br>ha e<br>mais |
|------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Total            | 22,13                       | 22,53                        | 31,13                        | 14,45                         | 7,62                           | 2,15                   |
| Arroz (em casca) | 4,15                        | 10,25                        | 36,68                        | 25,93                         | 17,28                          | 5,71                   |
| Fumo (em folha)  | 41,99                       | 30,20                        | 22,76                        | 4,41                          | 0,53                           | 0,11                   |
| Milho (em grão)  | 24,64                       | 28,13                        | 32,67                        | 11,57                         | 2,98                           | 0,00                   |
| Mandioca         | 47,89                       | 29,09                        | 16,07                        | 4,09                          | 2,85                           | 0,00                   |
| Feijão (em grão) | 30,67                       | 32,70                        | 28,23                        | 6,68                          | 1,72                           | 0,00                   |
| Banana (cachos)  | 15,83                       | 27,64                        | 40,47                        | 14,01                         | 2,05                           | 0,00                   |
| Maracujá         | 64,95                       | 21,65                        | 13,40                        | 0,00                          | 0,00                           | 0,00                   |
| Cana-de-açúcar   | 29,56                       | 24,50                        | 30,74                        | 11,86                         | 3,34                           | 0,00                   |
| Batata-inglesa   | 16,19                       | 30,52                        | 34,57                        | 15,01                         | 3,71                           | 0,00                   |
| Melancia         | 41,02                       | 31,14                        | 18,56                        | 9,28                          | 0,00                           | 0,00                   |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006).