

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

THAINA HELENA DA SILVA

ANÁLISE DA ESTRUTURA ECONÔMICA DE SANTA CATARINA A PARTIR DA
MATRIZ INSUMO-PRODUTO

Florianópolis, 2018

THAINA HELENA DA SILVA

Análise da Estrutura Econômica de Santa Catarina a Partir da Matriz Insumo-Produto

Monografia submetida ao curso de graduação de ciências econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito obrigatório para a obtenção de grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. Arlei Luiz Fachinello

Florianópolis, 2018

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Curso de Graduação em Ciências Econômicas

A Banca Examinadora resolveu atribuir nota **9,5** à aluna **Thaina Helena da Silva** na disciplina CNM7107 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Florianópolis 03 de julho de 2018.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Arlei Luiz Fachinello (Orientador) – UFSC

Prof. Dr. Fernando Seabra – UFSC

Mestre Amanda Fernandez de Moraes – UFSC

Este trabalho é dedicado a meu irmão Lucas. Era disso que você se referia quando dizia: “Confio em você, Thaina!”. Celebro a honra de poder ter vivido parte da minha vida ao seu lado. (*in memoriam*)

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais.

Ele metalúrgico, mais de 8 horas por dia em ofício, ela chão de fábrica, que além das 8 horas, os finais de semana para conseguir o extra. Uma vida inteira de trabalho duro para que a filha, não precisasse passar pelas mesmas condições desumanas que passaram.

Mãe, gratidão a você, que limpou o chão de uma escola particular em troca de uma bolsa de estudos para mim. Eu não entendia naquela época o significado das coisas. Hoje eu entendo. As horas e horas ao meu lado, me incentivando a fazer a lição de casa, me garantindo que aquele caminho, era o que me traria até aqui.

Pai, gratidão a você. Não tivemos muito contato, porque sair para trabalhar antes do amanhecer, e chegar tarde, com dores e hematomas não significa necessariamente que você abandonou a paternidade. Significa que o seu direito de ser pai foi negligenciado pelo sistema. Eu compreendo as suas dores.

Levo vocês dois no coração, quero orgulhá-los.

Agradeço à Santa Catarina e à Universidade Federal do estado, que me ofereceram abrigo, me receberam de bom grado e me proporcionaram oportunidades incríveis na vida profissional, acadêmica e particular. Santa Catarina estará sempre em meu coração.

Agradeço a todo o corpo docente do Curso de Graduação de Ciências Econômicas que contribuíram com a minha formação. Em especial aos Professores Doutores: Gueibi Peres Souza, que me indicou para meu trabalho no setor de estatística e cartografia da Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina, em que agradeço pelas infinitas oportunidades e aprendizados que obtive neste trabalho. Professor Silvio Antônio Ferraz Cário, o qual tive oportunidade de trabalhar ao lado e aprender incalculáveis aspectos sobre economia, pobreza e sociedade. E à Arlei Luiz Fachinello, pela disponibilidade, profissionalismo e paciência para a concretização desse trabalho, através de sua excelente orientação.

E por fim, minha gratidão aos meus amigos, todos eles, pelas conquistas, lágrimas, força, luta e parceria. Cada abraço, conversa e tempo dedicado contou muito. Os momentos construídos com vocês, levarei em minha história. Para aqueles que correm ao meu lado, saibam o tamanho da importância que vocês têm em minha vida. Muito obrigada!

“Não precisamos de magia para mudar o mundo, nós carregamos todo o poder que precisamos já dentro de nós: o poder de imaginar o melhor.”

J.K. Rowling

RESUMO

O objetivo desse trabalho é analisar a estrutura econômica do estado de Santa Catarina, a partir de uma abordagem insumo-produto para o ano 2008. Para isso, tomou-se como ponto de partida a matriz de contabilidade social elaborada em estudos anteriores a este, e agregada nesta pesquisa em 51 atividades produtivas. Como procedimento metodológico, foi realizado uma revisão de literatura a respeito do modelo insumo-produto, levando em conta a concepção geral da teoria e suas aplicações para posteriormente realizar uma revisão da formação histórica do estado e desempenho recente frente a economia nacional. Assim, os dados empíricos da matriz permitiram a observação do comportamento dos setores ao se relacionarem com a demanda final de seus produtos e serviços. Aproximadamente 70% de todo o produto catarinense é consumido pela demanda final, sobretudo o consumo das famílias e as exportações, demonstrando o quanto a matriz produtiva catarinense atende em sua grande maioria a demanda interna do estado. As exportações apresentaram um viés exportador interestadual. Os outros 30% deste produto foram consumidos pela demanda intermediária e os resultados encontrados para essa categoria foram a verificação do caráter de inter-relacionamento entre os setores como fornecedores e demandantes de insumos e a expressiva distribuição do produto de cada setor pelo sistema econômico catarinense, alto caráter de integração. Dentre os setores classificados como setores-chave para a economia catarinense, estavam: A indústria da Pecuária, Pesca e Aquicultura, a indústria de Fabricação de Celulose e Papel, a indústria de Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais, a indústria de Produtos da Metalurgia, o setor de Beneficiamento, Moagem e Preparação de Produtos de Origem Vegetal, e no setor de serviços, os Serviços de Informação.

Palavras-chave: Economia Catarinense, Matriz Insumo-Produto, Economia Regional

ABSTRACT

This study aimed to analyze the economic structure of the state of Santa Catarina, based on an input-output approach for the year 2008. For this, the matrix of social accounting elaborated in previous studies was taken as a starting point, and aggregated in this research into 51 productive activities. As a methodological procedure, a review of the literature on the input-output model was carried out, considering the general conception of the theory and its applications to later carry out a review of the state's historical formation and recent performance in relation to the national economy. Therefore, the empirical data of the matrix allowed the observation of the behavior of the sectors as they relate to the final demand of their products and services. Approximately 70% of all the products of Santa Catarina is consumed by final demand, mainly to the consumption of the families and the exports, demonstrating how much the Santa Catarina's productive matrix supplies in great majority the internal demand of the state. Exports showed an interstate export tendency. The other 30% of this product was consumed by intermediate demand and the results found for this category were the verification of the interrelationship between the sectors as suppliers and demanders of inputs and the expressive distribution of the product of each sector by the economic system of Santa Catarina, high character of integration. Among the sectors classified as key sectors for the Santa Catarina economy were: The Animal production, Fishing and Aquaculture industry, the manufacture of Paper and Paper Products, the Oil and Vegetable Fats and Animal Production industry, Metallurgy, the sector of Processing, Grinding and Preparation of Products of Plant Origin, and in the services sector, Information Services.

Keywords: Santa Catarina's Economy, input-output, Regional Economic.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – PIB Volume, Brasil e Santa Catarina, 2008 a 2015 (Em bilhões de reais)	46
Gráfico 2 – Variação do PIB Volume, Santa Catarina, 2008 a 2015 (%)	47
Gráfico 3 – Decomposição setorial do Valor Adicionado Bruto, Santa Catarina, 2008 a 2015 (%)	48
Gráfico 4 - Decomposição regional do Valor Adicionado Bruto, Santa Catarina, 2015 (%) ..	49
Gráfico 5 – Balanço Comercial, Santa Catarina, 2008 a 2015 (Em Bilhões de dólares)	52
Gráfico 6 – Decomposição da demanda por bens e serviços locais, Santa Catarina, 2008 (%)	57
Gráfico 7 - Os 5 principais setores que mais atendem a demanda intermediária, Santa Catarina, 2008 (%).....	58
Gráfico 8 - Os 5 principais setores que mais atendem a demanda final, Santa Catarina, 2008 (%)	59
Gráfico 9 – Decomposição da demanda final, Santa Catarina, 2008 (%)	60
Gráfico 10 – Participação percentual da demanda final destinada as famílias, por classes de rendimentos, Santa Catarina, 2008 (%)	61
Gráfico 11 - Os 10 principais setores que mais atendem a demanda interna, Santa Catarina, 2008 (%)	65
Gráfico 12- Os 10 principais setores que mais atendem a demanda externa, Santa Catarina, 2008 (%)	66
Gráfico 13 - Os 10 principais setores com um viés exportador, Santa Catarina, 2008 (%)	68
Gráfico 14 - Multiplicadores de Produção Tipo I, Santa Catarina, 2008	72
Gráfico 15 - Backwards Linkages, Santa Catarina, 2008.....	73
Gráfico 16 - Fowards Linkages, Santa Catarina, 2008.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação das Mesorregiões no Valor Adicionado Setorial, Santa Catarina, 2015 (%)	50
Tabela 2 - Participação Setorial no Valor Adicionado Total das Mesorregiões, Santa Catarina, 2015 (%)	51
Tabela 3 - Os 10 produtos mais exportados, Santa Catarina, 2015	53
Tabela 4 - Os 10 produtos mais importados, Santa Catarina, 2015	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Tableau Économique de François Quesnay.....	21
Figura 2 - Relações Fundamentais de Insumo-Produto.....	25
Figura 3 – Matriz Insumo – Produto: Tabela de Transações Intersetoriais.....	27
Figura 4 - Relações Fundamentais de Insumo-Produto em Matriz Regional.....	32
Figura 5 - Principais áreas de Concentração da Indústria em Santa Catarina (2005)	41
Figura 6 - Os setores-chave da economia catarinense.....	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- DEPLA - Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior
- FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
- FJP - Fundação João Pinheiro
- GNU - Licença Pública Geral
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDEB - Índice de Desempenho da Educação Básica
- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
- IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- IVS - Índice de Vulnerabilidade Social
- MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- MIP – Matriz Insumo-Produto
- PEA – População Economicamente Ativa
- PIB – Produto Interno Bruto
- POF - Pesquisa Orçamentaria Familiar
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SECEX - Secretaria de Comércio Exterior
- SED – Secretaria de Educação de Santa Catarina
- USP - Universidade São Paulo
- VAB - Valor Adicionado Bruto

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – TEMA E OBJETIVOS DO ESTUDO	13
1.1 INTRODUÇÃO	13
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	17
1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA	18
CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	19
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS PARA FORMULAÇÃO DO MODELO	19
2.2 O MODELO DE INSUMO-PRODUTO DE WASSILY LEONTIEF	24
2.2.1 Visão Geral do Modelo.....	24
2.2.2 O modelo matemático.....	27
2.2.3 Modelos Regionais de Insumo-Produto	32
2.3 INDICADORES ESTRUTURAIS DA ECONOMIA CATARINENSE.....	34
CAPÍTULO III – ANÁLISE ESTRUTURAL DA ECONOMIA CATARINENSE	37
3.1 FORMAÇÃO SOCIOECONÔMICA DE SANTA CATARINA	37
3.2 CONJUNTURA RECENTE DA SOCIOECONOMIA DE SANTA CATARINA	42
3.2.1 Síntese de Indicadores Demográficos.....	42
3.2.2 Síntese de Indicadores Sociais.....	42
3.2.3 Síntese de Indicadores Econômicos	45
3.2.3 Síntese de Indicadores de Comércio Exterior.....	51
CAPÍTULO IV – RESULTADOS	55
4.1 ANÁLISE DA ESTRUTURA DA ECONOMIA CATARINENSE.....	55
4.1.1 Demanda por Bens e Serviços Locais	56
4.1.2 Demanda Final.....	59
4.1.2.1 Famílias	60
4.1.2.2 Formação Bruta de Capital Fixo e Estoque	63
4.1.2.3 Exportação de Bens e Serviços.....	64
4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES ESTRUTURAIS.....	69
4.2.1 Matriz de Coeficientes Técnicos	69
4.2.2 Multiplicadores Tipo I.....	71
4.2.3 Os Índices de Hirschman-Rasmussen	72
CAPITULO V - CONCLUSÃO	78
REFERÊNCIAS	81
ANEXO A.....	84
APÊNDICE A	87

APÊNDICE B.....	89
APÊNDICE C	91
APÊNDICE D	93
APÊNDICE E.....	95
APÊNDICE F.....	97

CAPÍTULO I – TEMA E OBJETIVOS DO ESTUDO

1.1 INTRODUÇÃO

Diante das dimensões geográficas de um Estado, entender o funcionamento estrutural da economia e de suas organizações é de grande relevância para compreender o nível de desenvolvimento de um determinado local. Segundo FEIJÓ et al. (2008), identificar as dinâmicas positivas e negativas, possibilita aos agentes econômicos a previsão e planejamento de seu desempenho. É através do planejamento que se torna possível detectar obstáculos para atingir o crescimento econômico, identificando o quanto o peso de uma crise em determinado setor pode influenciar a economia em seu todo, posto que os setores são interligados a partir da definição de valor agregado. O mesmo vale para o oposto, quando uma crise política ou econômica pode impactar as atividades produtivas dos vários setores de um sistema econômico.

No caso do Brasil, que vinha desde a década de 1960 passando por diversas instabilidades econômicas, adotou sobretudo, a partir da década de 1990 uma agenda neoliberal, optando pela substituição de importações como ponto estratégico para o desenvolvimento econômico nacional. O período expôs as empresas nacionais a concorrência do mercado externo, deixando evidente o atraso tecnológico de muitos setores industriais. Uma das consequências de tal política é o processo de falências das empresas nacionais e aquisições, pelas organizações multinacionais, daquelas empresas que não conseguiram manter-se em funcionamento após a reestruturação econômica. Muitos estados brasileiros apresentaram, nesse período, resultados negativos dos indicadores econômicos, como falência de suas empresas locais, aumento da taxa de desemprego e precarização do mercado de trabalho (GOULARTI FILHO, 2010).

Segundo Goularti Filho (2010), tal exemplo pode ser visto, diante do estado de Santa Catarina, que apresenta desde sua formação histórica diferentes formas de ocupação do território e pouca integração, em que cada região se especializa em um determinado setor produtivo. Essa nova ordem econômica dos anos 1990, apesar de apresentar ameaças levou também a novas oportunidades para diversos setores.

Em busca de identificar essas novas oportunidades, uma agenda de pesquisa se desenvolveu no estado, observando os arranjos produtivos locais, sua interação institucional e capacidade de inovação. Tais estudos reafirmaram o caráter setorial e regional da produção industrial no estado (MAZZUCO, 2013). Com o olhar voltado para políticas de competitividade industrial, estudos elaborados pela FIESC – Federação das Indústrias do

Estado de Santa Catarina, em parcerias com o governo do Estado e Universidade, também foram de grande importância para delimitar novos horizontes para a matriz produtiva catarinense.

No período de integralização econômica, a indústria tradicional sofreu uma forte ruptura. Setores tradicionais, como o têxtil-vestuarista, mineração, cerâmica, indústria alimentar, especialmente dos derivados de suínos e aves, passaram por um profundo processo de reestruturação produtiva para manter-se competitivos ao mercado (MATTEI L.; LINS H., 2001). As profundas mudanças da base produtiva dos anos 1990, levaram num primeiro momento a redução de linhas de produção. No segundo momento, máquinas e equipamentos de maior nível tecnológico e novas formas organizacionais foram implantados, como forma de esforço das empresas para aproximarem-se do padrão produtivo setorial em escala mundial (CAVALIERI et al, 2013).

A partir dos anos 2000, Santa Catarina passa por expressivas mudanças dadas pela abertura do mercado, desregulamentação econômica, decisões de investimentos empresariais, internacionalização da base produtiva e especialização produtiva. Essas ocorrências também provocaram mudanças no comportamento e no desempenho dos setores produtivos (CARIO ET AL, 2013, p.13).

Dentre os maiores esforços institucionais para reinserir a indústria do estado no mercado mundial, a indústria de software ocupa um papel de destaque, ao possibilitar condições para o surgimento de novas relações com a base produtiva de Santa Catarina. O estado funcionou como um importante incentivador da ascensão desse setor, dado pela fomentação das incubadoras de base tecnológica. Esses “incentivos da política de informática — as condições para a proliferação e o fortalecimento de empresas, cuja especialização produtiva em aplicativos de softwares permitem alcançar, nos dias atuais os mercados nacional e internacional” (CAVALIERI et al, 2013, p. 86)

Dada a liberalização comercial e desregulamentação econômica, a condução da estrutura econômica de Santa Catarina tende a adotar processos de modernização baseados em estratégias de simplificação de produtos e processos e estratégias de modernização das plantas produtivas sustentada em práticas de importação de equipamentos e de insumos. Ferraz et al. (2003) apontam que esse processo leva a um padrão de industrialização, sem que se defina uma estratégia sustentada de crescimento, por incentivar a substituição da produção doméstica por produtos importados. Esse quadro, somado à ausência de condições estruturais e sistêmicas favoráveis à realização de investimentos em nova capacidade produtiva, leva a um processo que resulta na desindustrialização relativa, que se expressa pela perda de importância

da indústria diante do aumento relativo de participação de outros setores (apud CAVALIERI et al, 2013).

FEIJÓ et al. (2005), aponta que essa a perda relativa de importância da indústria na economia nacional e de Santa Catarina, tem contexto de desaceleração do crescimento econômico, e decorre do processo de abertura equivocada e da aplicação de políticas macroeconômicas adversas ao desenvolvimento das cadeias produtivas. Constata-se assim, a perda de importância de segmentos importantes na matriz industrial, da base tradicional e dinâmica (apud CAVALIERI et al, 2013).

Diante da desindustrialização recente em âmbito nacional e regional, onde a perda relativa de importância da indústria no valor adicionado e o crescimento relativo do setor de serviços, torna-se relevante o debate sobre quais são os setores-chaves da economia catarinense que alavancam a matriz produtiva e se estes se encontram no setor industrial, agrícola ou no setor de serviço. Portanto, o presente estudo analisa a estrutura econômica do estado de Santa Catarina, no ano de 2008, e seus resultados são fundamentados pelo método de insumo-produto criado por Wassily Leontief. A metodologia desenvolvida por Leontief na década de 1930, investiga através de indicadores socioeconômicos as relações intersetoriais da economia, produção, relações de oferta e demanda entre os agentes econômicos, emprego e distribuição de renda, com a função de enfatizar setores em destaque e base de dados para as análises regionais.

Originalmente, o desenvolvimento do método de insumo-produto, segundo Leontief (1988), tinha objetivo de analisar e avaliar relações entre diversos setores produtivos de uma economia nacional, porém, posteriormente, o método foi adaptado e utilizado em estudos com sistemas econômicos maiores, em análises de relações econômicas internacionais e em estudos com sistemas menores desde uma grande empresa individual integrada até uma região como um estado de um país.

O autor destaca que a análise intersetorial, ao mostrar os fluxos de bens e serviços entre os setores de uma economia, auxilia uma empresa, por exemplo, a compreender o quanto seu segmento é absorvido por outros setores da economia, tornando seu planejamento eficiente. O mesmo vale para o poder público em formulações de políticas públicas. (LEONTIEF, 1988).

A metodologia utilizada neste trabalho, de acordo com a classificação de Munhoz (1989), tem caráter analítico, ao apresentar os fenômenos explicativos e permitir uma compreensão de relações de causa e efeito, amparados pelo método auxiliar matemático de

pesquisa. Instrumento pertinente para analisar a estrutura do Estado de Santa Catarina, através de indicadores selecionados de uma matriz Insumo-Produto.

De acordo com Munhoz (1989), a importância básica da pesquisa é determinar o caminho para que se possa conhecer a realização do passado, interpretar o presente e torna-se veículo para transformar o futuro. Para orientação dessas transformações, é fundamental que a pesquisa científica busque avaliar os fenômenos da realidade. Isso justifica a importância da construção da matriz insumo-produto do estado de Santa Catarina, uma vez que ela busca as relações de causa e efeito que o condicionam e definem o sistema econômico do estado, permitindo a observação do comportamento dos setores ao se relacionarem com a demanda intermediária e final de seus produtos e serviços.

Levando em consideração o exposto, é importante compreender as características e especificidades econômicas do Estado de Santa Catarina, desde suas vulnerabilidades até suas eficiências, observando suas vantagens, evoluções e mudanças estruturais dos indicadores intersetoriais. A pesquisa tem como objetivo analisar a estrutura econômica catarinense, por meio da metodologia matricial de insumo-produto, construída para o ano 2008, buscando evidenciar essas mudanças estruturais e identificar os setores-chave para o crescimento econômico catarinense.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a estrutura econômica do Estado de Santa Catarina a partir de uma abordagem insumo-produto para o ano 2008 e evidenciar as características da economia do estado.

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Apresentar a estrutura teórica das matrizes insumo-produto e sua aplicação na análise do desenvolvimento regional.

b) Estudar a matriz de insumo-produto construída para o Estado de Santa Catarina para o ano de 2008 e analisar os resultados encontrados a partir das estimativas de indicadores intersetoriais.

c) Apontar as especificidades econômicas do Estado de Santa Catarina no ano de 2008, e identificar os setores-chave para o crescimento econômico do estado.

1.3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa acerca da estrutura do Estado de Santa Catarina a partir da análise matricial insumo-produto no ano de 2008, tem o propósito de contribuir pontualmente na identificação de vulnerabilidades ou vantagens específicas da economia catarinense e suas mudanças estruturais, em dinâmicas de dependência setoriais somados a interação dos agentes na economia do estado. A pesquisa sobre a estrutura produtiva de uma determinada região, utilizando o método de matrizes insumo-produto, enriquece o debate sobre seu desenvolvimento, suas especificidades econômicas e setoriais, a diversidade de suas atividades e a evolução dos principais indicadores econômicos e sociais.

Dado a produção acadêmica anterior a este trabalho acerca do tema exposto e a limitada literatura analisando a estrutura catarinense por essa metodologia de insumo-produto, se faz pertinente cooperar com o tema, ao incrementar novas perspectivas nas considerações anteriores. Esse estudo da estrutura do Estado de Santa Catarina a partir da análise matricial insumo-produto para o ano de 2008, tem o propósito de contribuir com o trabalho realizado por Mazzuco B. L. C., em sua dissertação defendida em 2013 com o título “Padrões de geração, apropriação e absorção do produto social em Santa Catarina: Um estudo a partir de uma matriz de contabilidade social”.

Os resultados obtidos nesta pesquisa contribuirão diretamente para a construção do presente trabalho. A análise do autor teve como objetivo a incorporação de dois novos elementos na agenda de estudos anteriores. Demonstrar as relações intersetoriais das atividades econômicas incluindo o setor primário e terciário catarinense, e relacionar o setor produtivo com outros agentes econômicos pela metodologia matricial de contabilidade social, no ano de 2008. O presente estudo difere-se no sentido de analisar com mais detalhes a estrutura econômica do Estado de Santa Catarina a partir da abordagem insumo-produto para o mesmo ano, buscando estruturar as relações intersetoriais da base produtiva com a demanda final e acrescentar ao trabalho de Mazzuco resultados encontrados através de outros indicadores e enfim entender quais eram os setores-chaves da economia catarinense no ano de 2008, baseado na metodologia aqui apresentada, diante das especificidades da economia catarinense, e não na totalidade da matriz de contabilidade social elaborada pelo autor.

Com o suporte matricial construído para o estado catarinense, há a expectativa que novos enfoques, pesquisas e óticas, poderão contribuir futuramente para soluções das

vulnerabilidades ou exploração das vantagens apontadas nesta pesquisa. O resultado analisado será incorporado a produção acadêmica de desenvolvimento regional e terão suas especificidades econômicas exploradas, tanto suas vulnerabilidades quanto as eficiências e vantagens comparativas do estado.

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esse trabalho está dividido em seis capítulos. No Capítulo I, apresentam-se a introdução com tema e problemática de pesquisa, os objetivos, geral e específicos, a justificativa e a estrutura do trabalho.

No Capítulo II foi realizada uma revisão teórico-metodológica sobre o modelo Insumo-Produto, relatando sinteticamente a teoria básica, com suas especificidades e aplicações. O capítulo aborda o processo histórico do pensamento econômico que forneceu base para a construção do modelo de insumo-produto de Wassily Leontief, e posteriormente, descreve-se os aspectos metodológicos aplicados na pesquisa.

O Capítulo III traz uma revisão dos aspectos históricos da formação socioeconômica do estado de Santa Catarina, apresentando indicadores de suas características regionais, como dados demográficos, sociais e econômicos.

No Capítulo IV consiste na análise dos indicadores estruturais derivados da matriz insumo-produto para o ano de 2008, a partir da metodologia apresentada no Capítulo II.

E no Capítulo V discorre acerca das conclusões do estudo.

CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Esse capítulo aborda algumas concepções teóricas a respeito do modelo Insumo-Produto elaborado pelo economista Wassily Leontief, trazendo uma apresentação geral no que diz respeito a teoria básica, suas especificidades e aplicações. Para tanto, sintetiza-se o quadro teórico construído historicamente que forneceu as bases para sua concepção, posteriormente apresenta-se o modelo e a técnica elaborada. Para discutir tal proposição, dividiu-se o capítulo em 3 sessões. A sessão 2.1 aborda o processo histórico pelo qual o pensamento econômico construiu bases e forneceu insumos para a formulação da metodologia de insumo-produto. A sessão 2.2 apresenta o modelo de insumo-produto de Wassily Leontief, a teoria e suas aplicações. Por fim, a seção 2.3, descreve os aspectos metodológicos aplicados na pesquisa.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS PARA FORMULAÇÃO DO MODELO

É fundamental a importância da organização e funcionamento dos dados estruturais de economias nacionais para implementar e mensurar indicadores econômicos e sociais. O importante conhecimento a respeito de indicadores de renda e produto tornaram-se necessários para promover novos métodos de políticas públicas, com o intuito de alavancar o desenvolvimento social e econômico, somados a funcionalidade da contabilidade social, para fins de estudos e perspectivas sobre a situação estrutural de uma determinada região e um determinado período histórico.

Para FEIJÓ et al. (2008), as contas nacionais como fornecedores de insumos estatísticos e dados consistentes, padronizados e contínuos, possibilitam não somente mensurar o comportamento agregado de uma economia, como permitem o estudo de flutuações cíclicas, e análise de desempenhos econômicos. Por apresentarem padrão internacional, possibilitam comparações de distintas atividades entre economias nacionais, de modo a garantir ferramentas para testes empíricos da teoria macroeconômica. Os autores afirmam que a produção de dados sistemáticos e padronizados, comparáveis em tempo, dimensão e espaço, asseguram orientações para que agentes econômicos possam tomar decisões racionais, tanto em esfera pública quanto privada.

Essa necessidade de aproximação do agente econômico com aspectos estatísticos tangíveis de sua realidade socioeconômica, ocasionou a idealização e formulação da contabilidade nacional. A necessidade da criação de um sistema de contas nacionais despertou interesses desde meados do século XVII.

Como apontado por Neto e Forte,

Pode-se atribuir a Petty o pioneirismo da realização de experiências de cálculo da renda nacional, o que ocorreu durante os anos 60 do século XVII, na Grã-Bretanha. Por intermédio do uso de informações estatísticas, o pesquisador procurou subsidiar os administradores do Reino Unido com informações atualizadas para as decisões de política econômica. Dentre elas, a preocupação em relação ao potencial de arrecadação de tributos pelo Estado que poderia estar sendo subestimado por causa da precariedade das informações sobre os rendimentos dos agentes. (NETO; FORTE, 2016, p.4)

Foi o pioneirismo de William Petty (1623-1687), da escola mercantilista, que delineou a oportunidade para que outros pensadores pudessem aperfeiçoar sua teoria e utilizassem o sistema como ferramenta e instrumental para mensurações empíricas. De acordo com Guilhotto (2004), a teoria de Insumo-Produto de Walassy Leontief tem suas primeiras influências na contribuição de Petty para a contabilidade nacional. Conforme Brue (2005), Petty reconheceu que a velocidade de circulação, ou seja, o número de vezes que o dinheiro troca de mãos entre os agentes econômicos, era tão importante quando a quantidade de dinheiro em circulação, o que possibilitaria excessos que impediriam a agilidade e a escassez da economia. Foi Petty que se interessou pelo conceito de excedente social, publicado em seu livro *Treatise of Taxes and Contribution* de 1662, a primeira tentativa de demonstrar uma relação entre insumo e produto na atividade agrícola por uma determinada sociedade.

Anos depois, inspirado em seu trabalho, o irlandês, Richard Cantillon (1697-1734) da escola clássica, estudou a importância da produtividade de recursos para uma nação e a importância dos excedentes de produção, não somente na atividade agrícola como na manufatura para subsistência dos agentes econômicos, além do excedente de exportação para o desenvolvimento da economia (GUILHOTTO, 2006).

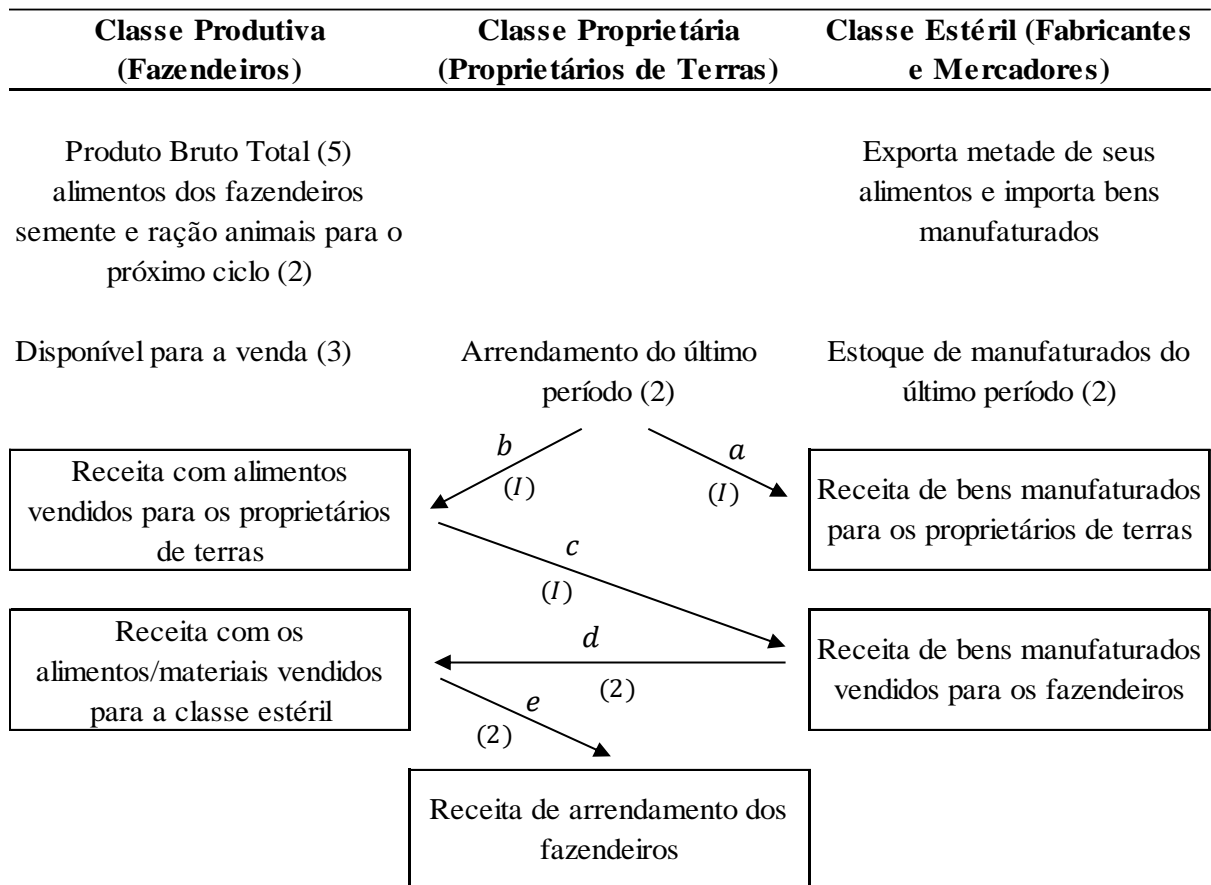
De acordo com Brue (2005), Cantillon continua o debate de Petty sobre a importância da circulação de dinheiro nas mãos dos agentes econômicos, demonstrava-a pelas trocas comerciais. Havia consumo de mercadorias da cidade pelos donos de terra via pagamento de aluguéis dos fazendeiros, e havia compra dos produtos dos fazendeiros pela população da cidade via rendimentos das suas vendas aos donos da terra.

Uma geração depois, motivado pelas ideias da escola mercantilista e clássica, François Quesnay (1694-1774), teórico fundador da escola fisiocrata, constrói os primeiros esboços do fluxo circular da renda (GUILHOTTO, 2006). Publicado em 1758 e revisada em 1766, o *Tableau Économique* de Quesnay, demonstra “o fluxo circular de bens e dinheiro em uma

economia ideal e livremente competitiva” (BRUE, 2005, p.38), e definia a distribuição do produto líquido entre as três classes envolvidas no processo produtivo da economia monárquica francesa da época. Segundo Brue (2005), Quesnay defendia em sua teoria que a única classe produtiva do sistema econômico era a classe de fazendeiros arrendatários, que atendiam a própria demanda, a demanda dos proprietários de terra e a demanda da classe estéril (fabricantes e mercadores). Para o autor, a classe funcionava como motor da economia francesa.

A **Figura 1** apresenta uma versão simplificada do *Tableau Économique* de Quesnay, “o Tableau mostra como o produto líquido circula entre as três classes e como é reproduzido a cada ano.” (BRUE, 2005).

Figura 1- Tableau Économique de François Quesnay



Fonte: Adaptado pela autora baseado no *Tableau Économique* de Quesnay. História do Pensamento Econômico. Brue. (2005)

De acordo com o autor, para interpretá-lo é necessário assumir que a economia seja dividida em três classes: a) a classe proprietária, definida pelos donos e proprietários das

terras; b) a classe produtiva, definida pelos fazendeiros que alugam as terras dos proprietários para moradia e produção e; c) a classe estéril, definida por todos aqueles que não possuem terra e não são fazendeiros, sendo os fabricantes e os mercadores.

Estas classes se relacionam e fazem trocas entre si, criando assim, o produto da economia, como apontado por Brue (2005),

O produto que os fazendeiros arrendatários criam tem de atender não só às suas próprias necessidades, mas também às necessidades dos proprietários de terra (incluindo o rei, a Igreja, os funcionários públicos e outros que dependem da renda dos proprietários de terras). Além disso, a produção dos fazendeiros atende às necessidades da classe estéril (fabricantes e mercadores) (BRUE, 2005, p. 39).

De acordo com o modelo esquematizado e traduzido por BRUE (2005), parte desse produto bruto anual é deduzida em forma de despesas necessárias para manutenção das fazendas e a outra parte fica disponível para vendas. Por outro lado, a classe proprietária possui a parte paga pelos fazendeiros para a manutenção da fazenda do ciclo anterior, assim como a classe estéril também possui parte do produto bruto do ciclo anterior.

A classe de proprietários de terra divide sua renda em consumo de alimentos da classe produtiva (seta a) e manufaturas/serviços da classe estéril (seta b), diagramado na **Figura 1**. Assim, a classe produtiva utiliza esse recurso para aquisição de bens manufaturados da classe estéril (seta c), e os recursos adquiridos por esta classe são utilizados em consumo em produtos da classe produtiva (seta d). A classe produtiva então, retorna sua receita a classe de proprietários de terra em forma de aluguel, e o ciclo se repete, ano após ano (BRUE, 2005).

Uma observação, de acordo com Meek (1963), a respeito do *Tableau* é a operação da classe estéril com exportações de seus produtos como uma maneira de pagar pelos bens manufaturados que consomem, considerando que os escritos fisiocráticos de Quesnay insinuam que “o tamanho da classe estéril é somente a metade do tamanho da classe produtiva” (apud BRUE, 2005, p. 40).

Seguindo as ideias do autor, foi o *Tableau Économique* de Quesnay, que demonstrou o conceito de equilíbrio dentro de uma economia, ao indicar a interdependência das variáveis que formavam o sistema econômico. Posteriormente, este conceito foi amplamente utilizado por diversos pensadores. Guilhotto (2006), aponta para a presença da teoria nos conceitos de produção e do fluxo circular da renda presentes nos trabalhos de Adam Smith¹ (1723-1790),

¹ An Inquire into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (Adam Smith, 1776)

David Ricardo² (1772-1823), Robert Torrens³ (1780-1864) e nos trabalhos de Karl Marx⁴ (1818-1883) e Wassily Leontief⁵ (1906-1999).

Outra importante contribuição veio mais de um século depois de Quesnay publicar seu trabalho. León Walras, economista e matemático francês, publica *Éléments d'Économie Politique Pure* de 1874, em que utiliza técnicas de tabulação de dados semelhantes às de Quesnay para teorizar o equilíbrio geral econômico, por meio de coeficientes técnicos de produção (BORDONI, 2001).

Em sua análise do equilíbrio geral, Walras considerava as interrelações entre muitas variáveis da economia. Para elucidar a teoria, Brue (2005) utiliza uma analogia:

Da mesma maneira que uma rocha atirada em um lago produz círculos de ondulações cada vez maiores, qualquer alteração na economia provoca alterações ainda maiores que são radiadas para fora com força cada vez menor. E, da mesma maneira que essas ondulações algumas vezes atingem a margem e voltam, finalmente, para afetar o ponto inicial de impacto, também há efeitos de retorno de alterações iniciais que ocorrem em mercado únicos na economia. Esse processo de reverberação continua por todo o sistema, até que o equilíbrio seja atingido simultaneamente em todos os mercados (BRUE, 2005, p.345).

Segundo Bordoni (2001), Walras baseou-se em noções de mecânica newtoniana para o desenvolvimento da sua teoria. Assim, segundo o autor, o economista pôde descrever as interações de produtores e consumidores por equações de excesso de demanda, de modo a provar que “...preços e quantidades produzidas dos bens deveriam ser determinados simultaneamente e interdependentemente de maneira a satisfazer a igualdade entre produção e consumo” (BORDONI, 2001, p.7). Como fundador da teoria de equilíbrio geral, os modelos criados e baseados em seus fundamentos são conhecidos como “modelos walrasianos”.

Sua teoria tinha como objetivo demonstrar matematicamente que todos os preços e todas as quantidades produzidas podem se ajustar a níveis mutualmente consistentes, de modo a apresentar uma estrutura, que consistia no preço básico e nas inter-relações de produção para toda a economia (BRUE, 2005).

O objetivo deste estudo não é abranger o argumento teórico desses autores ou diferenciar o que cada escola identificou como fatores determinantes na economia. As descrições anteriores têm o propósito de caracterizar a trajetória do pensamento econômico

² On the Principles of Political Economy and Taxation (David Ricardo, 1817)

³ Essays on the External Corn Trade (Robert Torrens, 1820)

⁴ Capital. Volume III. Critique of Political Economy (Marx, 1894)

⁵ Quantitative Input-Output Relations In The Economic System Of The United States (Leontief, 1936)

até a formulação da teoria de Leontief, e assim entender como este definiu e compilou os dados para criação do modelo e da posterior análise.

O próximo item desde capítulo apresenta o método criado pelo economista Wassily Leontief, o modelo Insumo-Produto. A teoria será abordada em maior detalhe e a metodologia explanada em suas especificidades, assim como as aplicações do método.

2.2 O MODELO DE INSUMO-PRODUTO DE WASSILY LEONTIEF

2.2.1 Visão Geral do Modelo

No ano de 1936, o economista Wassily Leontief publica pela primeira vez resultados da aplicação de seu modelo insumo-produto para a economia norte-americana⁶. O modelo permitia ao economista analisar os agregados macroeconômicos, demonstrar o funcionamento de uma economia nacional e validar a interdependência das atividades produtivas e dos agentes econômicos no processo de produção. Através da elaboração de matrizes insumo-produto (*input-output*), que é a técnica central de seu modelo, recurso sistemático adequado para expressar a complexidade de uma economia e fornecer informações para elaboração de planejamentos e análises econômicas. O modelo foi premiado posteriormente com o Nobel de Ciências Econômicas de 1973, após aperfeiçoamentos da primeira edição e publicação em seu livro *Structure of the American Economy, 1919-1929*.

O método de insumo-produto, segundo Leontief (1965), baseia-se na teoria neoclássica do equilíbrio geral de León Walras, mencionada na seção anterior. A metodologia originalmente, teve seu desenvolvimento agregado a finalidade de analisar e avaliar empiricamente a interdependência quantitativa entre atividades econômicas que estão inter-relacionadas dentro de uma economia nacional. Porém, sua utilização se estende para estudos de sistemas econômicos maiores, como as relações econômicas internacionais ou sistemas econômicos menores, como “uma área metropolitana ou até mesmo, uma grande empresa individual integrada” (LEONTIEF, 1965, p.73)

A teoria desenvolveu a técnica para análise estrutural das diversas atividades produtivas de sua economia de origem, investigando através de estimativas de indicadores socioeconômicos as relações intersetoriais, sendo elas de produção, oferta e demanda entre os

⁶ Quantitative Input-Output Relations In The Economic System Of The United States (Leontief, 1936)

agentes da economia, emprego e distribuição de renda, progresso tecnológico e investimentos, com a função de enfatizar setores em destaque e base de dados para análises nacionais e regionais (NETO; FORTE, 2016).

Com base na teoria de Leontief (1965), Guilhoto (2006) exemplifica as relações fundamentais de insumo-produto, conforme exposto na **Figura 2**. Com base na figura, é possível verificar, observando o sistema da esquerda para a direita, a relação de oferta entre os setores vendedores e os diversos setores compradores de uma determinada economia. O setor vendedor fornece os insumos intermediários (um mesmo setor vendedor pode ser um setor comprador ao utilizar seus insumos vendidos dentro do processo produtivo ou para companhias de outras áreas do setor), tais insumos podem ser consumidos pelos demais componentes da demanda final, sendo ela, as famílias, o governo, o investimento e as exportações. Nota-se também, que para a produção de bens em uma economia são necessários pagamento de impostos e importação de produtos, o que gera valor adicionado, sendo ele dividido em pagamento de salários, remuneração do capital, da terra agrícola e geração de emprego.

Figura 2 - Relações Fundamentais de Insumo-Produto

	Setores Compradores		
Setores Vendedores	Insumos Intermediários	Demanda Final	Produção Total
	Impostos Indiretos Líquidos (IIL)	IIL	
	Importações (M)	M	
	Valor Adicionado		
	Produção Total		

Fonte: Análise de Insumo-Produto: Teoria e Fundamentos. Guilhoto (2006)

O autor afirma ainda, que há uma certa complexidade para demonstrar as transações entre um setor e os demais e provar que todos os setores de uma economia estão interligados

direta ou indiretamente. Isso porque, na construção de uma matriz existem dificuldades de reunir as informações sobre o fluxo de cada companhia que participa da economia estudada, fazendo-se necessário a coleta de dados sobre os fluxos e as fontes de suprimentos das mesmas.

Como umas de suas características fundamentais, o modelo de Insumo-Produto assume, que somente produtos domésticos são exportados, implicando que produtos importados passam por um processo de produção interna antes de serem exportados. Logo, para produzir bens domésticos, utiliza-se insumos domésticos, produzidos dentro da economia nacional, insumos importados, e insumos de caráter econômico primário, sendo eles capital, trabalho e terra (GUILHOTO, 2006).

Estes bens, se não utilizados como insumos intermediários em processos produtivos, são consumidos pela exportação, famílias, governo e investimentos, definidos pelo modelo como componentes da demanda final. O autor aponta a maneira pela qual a renda é gerada na economia do modelo Insumo-Produto, sua geração se dá através da remuneração dos insumos de caráter econômico primário, a qual é utilizada em consumo de bens finais. Em complemento a essas transações, a renda do governo é gerada em consequência da arrecadação de impostos de indivíduos e empresas.

Essas especificidades demonstram que, como característica fundamental, o modelo assume equilíbrio em todos os mercados da economia, o que permite identificação de ligações diretas e indiretas entre todos os setores. Existe diferentes relações de intensidade entre essas ligações. O aumento da demanda do produto de um setor influencia diretamente a demanda dos produtos de seus fornecedores diretos, dado que sua produção aumentará. Este processo é nomeado no modelo de Insumo-Produto como efeito multiplicado. Os efeitos dos multiplicadores gerados pelos aumentos ou diminuições de demanda por determinados produtos, ocasionam impactos diferentes na economia, uma vez que se assume que cada setor possui um multiplicador (GUILHOTO, 2006).

Os multiplicadores podem ser classificados entre duas categorias. A primeira diz respeito aos multiplicadores do **tipo I**, que de acordo com Guilhoto (2006), representam efeitos multiplicativos ao apresentarem variação de demanda por insumos intermediários ou primários, e assim influenciar variações em setores que possuem ligação direta e indireta. A segunda categoria diz respeito aos multiplicadores do **tipo II**, representados pelo efeito induzido, que apresentam variação de demanda por mão de obra, que influencia diretamente

no poder aquisitivo das famílias, causando variação na demanda final, seguido pela variação na atividade dos setores, na demanda por insumos, inclusive mão-de-obra, que sucessivamente aumentará a demanda final, até o momento em que o sistema consiga atingir um novo equilíbrio.

2.2.2 O modelo matemático

A metodologia desenvolvida por Wassily Leontief aborda a organização e formalização de dados sobre relações intersetoriais, produção, oferta, demanda, emprego e distribuição de renda entre os agentes econômicos da teoria macroeconômica. O intuito do modelo é analisar estruturalmente esses indicadores, com a função de enfatizar por meio da base de dados os setores regionais em destaque da economia local. Para tanto, a modelagem desenvolvida e aplicada por Leontief foi mediante a matriz insumo-produto. A matriz publicada em 1936, de acordo com FEIJÓ et al. (2008), consiste em quadros contábeis detalhados com os fluxos entre atividades econômicas que expressariam a influência e comportamento de agentes sobre outros agentes.

A **Figura 3** representa a tabela de transações do modelo insumo-produto de Leontief, demonstrando as relações intersetoriais. A disposição dos dados deve descrever o encadeamento das atividades entre si, e com a demanda final.

Figura 3 – Matriz Insumo – Produto: Tabela de Transações Intersetoriais

Atividades	A1	A2	.Aj.	An	I	X	VE	CG	CF	f	Produção Total g
A1	I g_{ij}				II					f_i	g_i
A2											
Ai											
Na											
Importações M	III m_j				IV						
Valor Adicionado - y'											
Salários											
Impostos e Subsídios											
Excendente											
Produção Total g	g_j										

Fonte: Feijó et al. (2008)

Segundo FEIJÓ et al. (2008), existem três identidades econômicas na tabela de transações:

1. Produção Consumo Intermediário + Valor Adicionado
2. Produção Consumo Intermediário + (Consumo Final – Importações⁷)
3. Valor Adicionado Soma das Rendas Primárias

A primeira identidade (A1, A2, Ai..., Na) refere-se as parcelas que compõem a produção das atividades pela ótica de seus custos, ela representa o consumo de insumos necessários a produção, enquanto a segunda identidade (A1, A2, .Aj..., An) apresenta a produção das atividades pela ótica de seus destinos, da qual representa a parcela de produção que é destinada ao consumo intermediário. Logo, de acordo com os autores, a intersecção de dados entre essas identidades origina a Matriz G. O Quadrante I apresenta o fluxo monetário entre as atividades, e valor das células dessa matriz g_{ij} representa o valor produzido pela atividade i consumido pela atividade j .

g_{ij} = ao valor da produção da atividade i consumida na atividade j .

g_i = ao somatório total da produção da atividade i .

g_j = ao somatório total da produção da atividade j .

$i, j \in \{\text{Atividades}\}$

Dessas preposições, as letras maiúsculas representam as matrizes e as minúsculas representam os vetores. Os vetores podem ser tanto linhas quanto colunas. O Quadrante II apresenta o valor da atividade i destinado ao consumo final, detalhados no modelo em cinco categorias básicas, onde I representa a Formação Bruta de Capital Fixo, X as Exportações, VE as Variações de Estoques, CG o Consumo do Governo, CP o Consumo Pessoal ou consumo das famílias, e f1 o valor da produção total da atividade i destinado à demanda final.

Outra intersecção do modelo é o Quadrante III, que se refere ao valor das importações por atividades j e o valor adicionado total por cada atividade com seu detalhamento em

⁷ “As importações na identidade 2 têm que ser subtraídas do consumo quando não é possível obter esses dados detalhados em consumo de origem nacional e consumo de origem importada.” FEIJÓ, et al. (2008, p. 268)

categorias. Como Valor adicionado, Salários, Contribuições Sociais, Impostos e Subsídios sobre a Produção e Excedente Operacional Bruto.⁸

O Quadrante IV do modelo, considera que o vetor consumo das famílias inclui a parcela que as unidades produtivas familiares consomem para produzir bens e serviços, e conseqüentemente teriam uma renda associada a esse trabalho. Contudo, os autores afirmam que este quadrante não é mais considerado na atual metodologia das contas nacionais, uma vez que “a metodologia atual recomenda que as unidades produtivas familiares sejam registradas junto às atividades econômicas” (FEIJÓ et al., 2008, p. 270).

A partir da tabela de transações intersetoriais, Leontief desenvolveu seu modelo admitindo que a relação entre os insumos consumidos em cada atividade e a produção total dessa atividade é constante e medida no que chamou de coeficiente técnico de produção, notado como a_{ij} e definido como:

$$a_{ij} = \frac{g_{ij}}{g_j} \quad (2.1)$$

Em que o coeficiente a_{ij} representa a quantidade de insumo do setor i necessária para produzir uma unidade de produto final do setor j .

Das linhas do quadrante I da tabela de transações, conforme FEIJÓ et al. (2008), é possível calcular o valor de cada atividade pela soma:

$$g_i = \sum_j g_{ij} \quad (2.2)$$

Substitui-se a equação (2.1) na equação (2.2) e obtêm-se a equação básica, em valor, do modelo de insumo-produto:

$$g_i = \sum_j a_{ij} \cdot g_j \quad (2.3)$$

Modificando a representação para a representação matricial, têm-se:

$$g = A \cdot g + f$$

$$g - A \cdot g = f$$

⁸ Os conceitos e definições de Formação Bruta de Capital Fixo, Exportações, Variações de Estoque, Consumo do Governo, Importações, Valor Adicionado, Salários, Contribuições Sociais, Impostos e Subsídios, Produção e Excedente Operacional Bruto encontram-se no ANEXO 1 deste documento, para consulta e informação.

$$g = (I - A)^{-1} \cdot f \quad (2.4)$$

Substitui-se na equação (2.4) a matriz inversa por Z:

$$g = Z \cdot f \quad (2.5)$$

Assim, a matriz A é chamada de matriz dos coeficientes técnicos diretos $(I - A)^{-1}$ da matriz de Leontief. Essa equação permite calcular a produção g necessária para atender a demanda final f, onde

$$Z = (I - A)^{-1} \quad (2.6)$$

A matriz Z tem seus elementos z_{ij} interpretados como “a produção total do setor i que é necessária para produzir uma unidade de demanda final do setor j” (GUILHOTO, p. 16, 2006).

Segundo Feijó et al. (2008) existem duas hipóteses para definir o comportamento do sistema econômico no modelo desenvolvido por Leontief. A primeira diz respeito a homogeneidade, que define cada produto ou grupo de produtos como fornecido por uma única atividade, implicando como corolário que é utilizada somente uma tecnologia para produzir um produto, e que cada atividade produz apenas um único produto. A segunda refere-se à proporcionalidade, na qual os insumos consumidos por cada atividade são uma função somente do nível de produção desta atividade.

A nível de interpretação do modelo para análises econômicas dos coeficientes técnicos é possível identificar os insumos necessários à produção de uma unidade monetária, os maiores e menores fornecedores diretos. A Matriz A não informa sobre os efeitos indiretos dos aumentos de produção em uma determinada atividade, uma vez que a cadeia de impactos prolonga-se indefinidamente (FEIJÓ et al, 2008). Em contrapartida, demonstra que a soma de todos esses ciclos de impactos pode ser determinada pela matriz de Leontief.

A matriz A pode ser utilizada para calcular as necessidades de produção em cada estágio da cadeia produtiva. A produção total necessária ao atendimento de uma demanda final f é calculada pela soma de cada um desses estágios.

$$\begin{aligned} g &= f + A \cdot f + A^2 \cdot f + A^3 \cdot f + \dots + A^n \cdot f \\ &= (I + A + A^2 + \dots + A^n) \cdot f \end{aligned} \quad (2.7)$$

Assim a matriz de Leontief pode ser escrita como uma série convergente de potências:

$$Z = (I - A)^{-1} = I + A^2 + A^3 + \dots + A^n \quad (2.8)$$

Conforme explicação de Guilhoto (2006), como todos os coeficientes técnicos da matriz A estão entre 0 e 1, ao fazer n tender ao infinito, e se houver uma variação da demanda por produtos de determinado setor j , o impacto inicial corresponderá a uma variação da produção deste setor. O autor afirma que essa variação se reflete no termo I da equação (2.8). Para aumentar a produção, por exemplo, o setor j demandaria insumos dos demais setores, segundo a proporção estabelecida pela coluna j . Se o vetor da variação de demanda for multiplicado pela matriz Z o resultado será o setor j apresentando um aumento de produção correspondente a variação da demanda mais o valor necessário de insumo demandado pelo próprio setor em função do aumento da demanda final. O autor afirma ainda, que todos os setores fornecedores de insumos para o setor j teriam alterações em seu nível de produção, este incremento na produção corresponderia a variação da demanda multiplicado pelo coeficiente técnico do setor.

Assim, o termo A da equação representa a necessidade de insumo do setor originalmente demandado e essa variação acarretará na variação de outros insumos em outros setores, o valor dessa demanda será calculada pelo termo A^2 , é exatamente esse encadeamento que não tem fim (GUILHOTO, 2006; FEIJÓ et al., 2008).

Guilhoto (2006), aponta duas especificidades problemáticas na construção das matrizes baseado na revisão de Miller e Blair (1985). A primeira diz respeito a expressão das matrizes. Na teoria, as matrizes A e B são expressas em termos de relações físicas entre insumos e produtos para assim seus elementos serem chamados de coeficientes técnicos. Porém, essas matrizes são estimadas a partir de fluxos medidos em termos monetários e isso gera alguns problemas quando as matrizes são utilizadas. De todo modo, se fossem estimadas pelas relações físicas, a estabilidade dos coeficientes ao longo do tempo geraria outros problemas. Miller e Blair (1985) revisam estas questões e demonstram como a agregação deveria ser feita em relação aos setores.

A segunda especificidade, aborda as mudanças nos preços relativos que afetam os valores dos coeficientes técnicos, o que em termos analíticos é solucionado ao assumir que os preços relativos são constantes. Entretanto, o autor afirma que apesar dos problemas, o

modelo é uma ferramenta poderosa e até então uma das melhores disponíveis para o desenvolvimento de um estudo multisetorial de uma economia.

2.2.3 Modelos Regionais de Insumo-Produto

Como revisado no item anterior, o modelo de Insumo-Produto refere-se a bases de dados de economias nacionais. Quando se trabalha com economias regionais, a estrutura da matriz modifica-se e novos aspectos são acrescentados para possibilitar a análise.

A **Figura 4**, elaborada por Guilhoto (2006) e baseada na metodologia de Leontief, apresenta as relações fundamentais de insumo-produto para uma economia regional. É possível verificar, que as modificações em linhas gerais ocorrem na discriminação da exportação e importação para outras regiões dentro da economia nacional, e exportação e importação para outros países.

Figura 4 - Relações Fundamentais de Insumo-Produto em Matriz Regional

Setores Vendedores	Setores Compradores			
	Insumos Intermediários	Export. Resto do País	Demanda Final	Produção Total
	Importações do Resto do País (MP)		MP	MP
	Importações do Resto do Mundo (MM)		MM	MM
	Impostos Indiretos Líquidos (IIL)	IIL	IIL	IIL
	Valor Adicionado			
	Produção Total			

Fonte: Análise de Insumo-Produto: Teoria e Fundamentos. Guilhoto (2006)

Para o efetivar o cálculo do modelo, as matrizes regionais utilizam, de acordo com Guilhoto (2006), um percentual de oferta regional que é estimado para a obtenção de dados da região. O estimador consiste em:

$$P_j^R = \frac{G_j^R - E_j^R}{G_j^R - E_j^R + M_j^R} \quad (2.9)$$

Onde:

G_j = produção total do bem j na região R

E_j = total exportado do bem j pela região R

M_j = total importado do bem j pela região R

$j \in \{\text{Atividades}\}$

O que permite o cálculo do estimador P_j^R , resultado entre zero e um que determina o quanto da demanda total do produto j é atendida pela produção interna. Logo, obtêm-se \hat{P} um vetor diagonal, que indica o percentual da demanda total do produto j atendido pela produção interna, que segundo o autor, tem seus elementos p_j^R definidos pelo modelo de Insumo-Produto regional anteriormente estimado e representado em forma matricial por:

$$A^R = \hat{P} \cdot A \quad (2.10)$$

$$G^R = (I - \hat{P} \cdot A)^{-1} \cdot Y^R \quad (2.11)$$

O estimador quando assume $A^R = \hat{P} \cdot A$, sustenta que “todos os setores da região que demandarem o bem j obedecerão a proporção estabelecida pela percentagem de ofertado produto j é atendida pela produção interna. E essa é uma das hipóteses mais forte do modelo regional” (apud MILLER; BLAIR, 1985, p.48).

Uma vez que a matriz A é mantida com os valores nacionais, as técnicas de estimação são semelhantes. Segundo Guilhoto (2006), outra importante hipótese para o modelo diz respeito a oferta regional \hat{P} , que desconsidera as especificidades técnicas de cada região (discriminação por cada setor da parcela dos insumos comprados de outra região). Para isso, determina-se o coeficiente de insumo regional da seguinte maneira:

$$a_{ij}^{LL} = \frac{z_{ij}^{LL}}{G_j^L} \quad (2.12)$$

Onde:

z_{ij}^{LL} = fluxo do bem i produzido na região L para o setor j da região L

G_j^L = Total da produção do setor j produzido na região L

i e $j \in \{\text{Atividades}\}$

De acordo com Guilhoto (2006), a matriz A^{LL} composta pelos coeficientes técnicos definidos pela equação acima permitem que se calcule impactos de variação na demanda final da região L pelo mesmo procedimento utilizado em uma matriz Insumo-Produto nacional:

$$G^L = (I - A^{LL})^{-1} \cdot Y^L \quad (2.13)$$

No entanto, o método Insumo-Produto regional exige uma quantidade maior de informações e dados mais precisos, uma vez que além de necessitar de dados referentes as relações de compra e venda entre os setores, necessita ainda da determinação da parcela de insumos importada por cada um deles e da parcela exportada para demanda interestadual e internacional. (GUILHOTO, 2006).

2.3 INDICADORES ESTRUTURAIS DA ECONOMIA CATARINENSE

Dado que o objeto geral dessa pesquisa é fazer uma análise da economia catarinense, fundamentada no modelo descrito na sessão anterior, tomou-se como ponto de partida a matriz insumo-produto do estado de Santa Catarina, construída e desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008. Ressalta-se que esse trabalho trata das últimas informações disponíveis desse conteúdo aplicado a economia catarinense, desse modo, um estudo baseado nas fontes empregadas tem o máximo de atualidade possível.

Essa tabela mostra os fluxos para o ano de 2008 e sua composição é detalhada por setores ou categorias de mercado e demanda final. Cada variável das linhas horizontais da tabela representam um setor e mostram a distribuição das produções (vendas) desse setor para os setores das colunas. A tabela é composta por 189 contas e o setor produtivo é composto por 62 atividades e 110 produtos (MAZZUCO, 2013).

Em razão dos objetivos dessa pesquisa não apresentarem necessidade desse nível de detalhamento, a tabela utilizada neste trabalho, foi agregada em 51 atividades de acordo com a proximidade do conceito dos setores pela classificação do IBGE CNAE 2.0. Esta matriz está disposta nos moldes apresentados conforme Figura 3 do item 2.2.2 desse capítulo. Os componentes analisados são as famílias (por classes salariais e qualificação da mão de obra), formação bruta de capital fixo (estoque e investimento) e setor externo (exportações interestaduais e exportações internacionais).

É com base nessa matriz que o trabalho destaca como os indicadores se inter-relacionam e caracterizam a estrutura da economia catarinense, uma vez que demonstram a oferta dos setores produtivos para a demanda final da economia. Em seguida, aplica-se a metodologia de Leontief para obtenção da matriz de coeficientes técnicos diretos, descritos anteriormente conforme equação 2.1 do mesmo item. São esses coeficientes que informam as relações insumo-produto entre os setores de Santa Catarina, com o objetivo de analisar as especificidades e essas relações de compra e venda entre os setores da economia do estado.

Posteriormente, obtêm-se a matriz inversa Z , representada por $(I - A)^{-1}$ e nomeada como matriz de Leontief, fundamentada pela equação 2.6 do item 2.2.2 desse capítulo. Admite-se que o coeficiente z_{ij} da matriz $Z_{(n \times m)}$ pode ser interpretado como o impacto direto e indireto de um aumento unitário no valor de produção da atividade j sobre a produção da atividade i . Desse modo, o modelo torna-se adequado à análise detalhada dos impactos, diretos e indiretos, de variações da demanda final para a economia de Santa Catarina.

Após realizadas as primeiras análises, esta pesquisa explora ainda o multiplicador tipo I, presente e classificado no tópico 2.2.1 deste capítulo. Esse representa os efeitos multiplicativos, ao designarem a variação de demanda por insumos intermediários ou primários, e assim influenciar variações em setores que possuem ligação direta e indireta:

$$MP_j = \sum_{i=1}^n z_{ij} \quad (2.14)$$

Segundo Guilhoto (2006), é o multiplicador de produção que indica o quanto se produz para cada unidade. Onde MP_j é o multiplicador de produção do j -ésimo setor e os coeficientes z_{ij} são os ij -ésimos elementos da matriz $Z_{(n \times m)}$ de Leontief.

Essa pesquisa aborda o efeito de multiplicação restringido somente à demanda de insumos intermediários. Dado isso, são tratados aqui somente como multiplicadores do tipo I. Quando a demanda das famílias é endogeneizada no sistema, levando-se em consideração o efeito induzido, conforme exposto no tópico 2.2.1, estes multiplicadores recebem a denominação de multiplicadores do tipo II (GUILHOTO, 2006).

Segundo Guilhoto (2006), existem vastas possibilidades de utilização da teoria de insumo-produto para análises estruturais. Essa pesquisa se limita apenas a analisar o multiplicador de produção.

Em seguida, aplica-se à matriz Z , a metodologia de Hirschman-Rasmussen, com o objetivo de efetuar o cálculo dos indicadores de ligação *Forward* (para frente) e *Backward* (para trás) de Santa Catarina. São os índices de Hirschman-Rasmussen que possibilitam a análise do grau de integração ou encadeamento dos setores de uma economia. Os *backwards linkages* mostram a maneira como os setores econômicos se inter-relacionam na posição de demandantes de produto, dinamizando a economia, ao se destacarem como importantes compradores de bens e serviços das demais atividades e os *forwards linkages* mostram a maneira como os setores econômicos se inter-relacionam como ofertantes de produtos a outros setores, dinamizando a economia, ao se destacarem como importantes vendedores de produtos (CASIMIRO FILHO; GUILHOTO, 2003, p.19).

Deste modo, define-se z_{ij} como um elemento da matriz inversa de Leontief Z , o elemento Z^* como a média de todos os elementos de Z ; e Z_{*j} e Z_{i*} respectivamente como a soma de uma coluna e de uma linha típica de Z , para então formular:

Os indicadores *backward linkages* (para trás ou poder de dispersão):

$$U_j = [Z_{*j}/n]/Z^* \quad (2.15)$$

E os indicadores *forwards linkage* (para frente ou sensibilidade de dispersão):

$$U_i = [Z_{i*}/n]/Z^* \quad (2.16)$$

Valores maiores que 1 para os índices acima relacionam-se a setores acima da média, e, portanto, setores chave para o crescimento da economia. Uma das críticas sobre estes índices é a de que eles não levam em consideração os diferentes níveis de produção em cada setor da economia (GUILHOTO, 2006).

É com base na metodologia apresentada que os indicadores intersetoriais da economia catarinense serão estimados e analisados. Para posteriormente, identificar as especificidades estruturais da economia do estado de Santa Catarina no ano de 2008. Portanto, o próximo capítulo dessa pesquisa apresenta sinteticamente uma revisão dos aspectos históricos da formação econômica de Santa Catarina e dados de suas características regionais mais recentes.

CAPÍTULO III – ANÁLISE ESTRUTURAL DA ECONOMIA CATARINENSE

O objetivo do presente capítulo é apresentar sinteticamente uma revisão dos aspectos históricos da formação econômica do estado de Santa Catarina e dados de suas características regionais. No item 3.1, consta a formação histórica do estado com suas diferentes formas de ocupação do território, e suas posteriores influências nas atividades econômicas de cada região. Segundo Goulart Filho (2001), uma das peculiaridades da formação do estado seria a desintegração econômica, em que cada região se especializa em um determinado setor, por isso a necessidade de explicar a formação socioeconômica de Santa Catarina. O item 3.2 deste capítulo apresenta indicadores recentes do desempenho do estado, como dados demográficos, sociais e econômicos.

3.1 FORMAÇÃO SOCIOECONÔMICA DE SANTA CATARINA

De acordo com Mattei e Lins (2001), as primeiras ocupações registradas em território catarinense no período colonial deram-se na região litorânea. Os primeiros núcleos coloniais estabeleceram-se em três pontos estratégicos do Atlântico Sul com objetivo de defesa do território português frente as guerras com os espanhóis. As cidades ocupadas foram, São Francisco do Sul em 1645, Desterro (atual região de Florianópolis e capital do Estado de Santa Catarina) em 1650, e Laguna em 1676, localizada no Sul catarinense.

O movimento de ocupação se deu em direção ao sul do território. Estes primeiros núcleos coloniais não tinham como objetivo produção e exportação para mercados da colônia, praticavam pesca e agricultura de subsistência como atividade econômica. A população residente no Desterro tinha um caráter militar mais acentuado que a população da região Sul, que apresentava um caráter comercial, embarcavam gado das planícies platinas para São Paulo. (MATTEI; LINS, 2001).

Os autores apontam ainda que a intensificação desses núcleos coloniais litorâneos se deu pela ocupação posterior dos povos açorianos que implementaram duas importantes atividades para a região, o cultivo de mandioca para produção de farinha e pesca de baleias para extração de óleo e comercialização com o sudeste da colônia.

Porém, Mattei e Lins (2001) apontam que as atividades econômicas que impulsionaram o progresso do estado decorreram na segunda metade do século XVIII, quando a região do planalto serrano ganhou importância econômica ao se tornar rota de transporte

para o aumento da demanda de gado de Minas Gerais sob a produção do Rio Grande do Sul. Segundo os autores, a rota pelo planalto era mais econômica do que a rota de Laguna, intensamente utilizada até aquele momento. Assim, a região de Lages no planalto serrano ganha importância não somente por oferecer uma rota alternativa ao gado como também por oferecer-se como centro de produção pecuária e obter suas primeiras ligações econômicas efetivas com a colônia.

A ocupação e fundação de novos núcleos coloniais em outras partes do território, estabeleceram-se em meados de 1880 quando a política econômica de atração de mão de obra do Governo Imperial do Brasil, permitia a vinda de imigrantes para as lavouras de café, em conjunto com o estabelecimento da nova lei de terras que regulamentavam a aquisição de propriedade pelos imigrantes (MATTEI; LINS, 2001).

Conforme os autores, a agricultura era a principal atividade econômica das pequenas propriedades de terra dos imigrantes. Com o passar do tempo, desenvolveram a divisão social do trabalho, de modo a possibilitar acumulação de capital e posterior industrialização. Estes imigrantes expandiram-se para novas bases territoriais do estado. Entre elas, os eixos Norte, destacando a região de Joinville e Jaraguá do Sul, para o Vale do Itajaí, sobretudo nos municípios de Blumenau e Brusque e em direção ao Sul, onde os autores destacam Criciúma, Urussanga e Tubarão. E foram essas expansões que permitiram o surgimento de pequenas indústrias nos setores têxtil, alimentar, erva-mate e madeira, que levariam as atividades produtivas do território catarinense deixarem a categoria de subsistência e inserirem-se na dinâmica econômica do país, principalmente no fornecimento de produtos de origem agropecuária.

A região oeste e o meio oeste do estado tiveram seus primeiros núcleos populacionais formados quando se concluiu a construção da estrada de ferro que ligava São Paulo ao Rio Grande do Sul. A inauguração do trecho atraiu imigrantes ítalo⁹ e teuto-brasileiros¹⁰ do Rio Grande do Sul, e estes logo apresentaram uma dinâmica econômica baseada em extração vegetal e atividade agropecuária. E assim, o território oeste foi integrado com as outras regiões em 1916 (GOULARTI FILHO, 2001).

⁹ A definição da categoria ítalo-brasileira, segundo Maria C. C. Zanini, doutora em antropologia pela Universidade de São Paulo (USP), é a categoria de nascidos em terras brasileiras, que compartilham símbolos nacionais brasileiros, mas que possuem uma origem diferenciada do brasileiro genérico, possuem origem italiana.

¹⁰ Giralda Seyferth, doutora em antropologia pela Universidade de São Paulo, indica que a criação da categoria teuto-brasileira traduz a “germanidade” do povo. A definição da categoria teuto-brasileira combina a origem alemã com a cidadania brasileira: àquele que “pertence a nação alemã e ao Estado brasileiro, visualizado como multirracial ou multiétnico.”

Neste contexto, um mercado interno pode se consolidar no oeste do território catarinense e integrar-se a economia nacional pela ferrovia. O regime de produção de colonos que subordinavam seu trabalho e suas pequenas propriedades a produção de madeira e frigoríficos usufruiu do capital industrial representado pelo grande Truste Farquhar¹¹ e o capital mercantil representado pelas companhias colonizadoras para valorização máxima e utilização efetiva da terra como fonte de acumulação (GOULARTI FILHO, 2001).

Segundo Goularti Filho (2001), até os anos 1940 a base produtiva da economia catarinense era comandada pelo pequeno e médio capital mercantil. E o desenvolvimento dessa base tinha uma influente relação com o crescimento de atividade econômica paulista, de modo a responder positivamente o aumento da demanda nacional que ocorreu naquele período. Entre 1915 e 1929, as exportações catarinenses para o mercado interno brasileiro tiveram um aumento significativo guiadas pela expansão do complexo cafeeiro em São Paulo, surgimento de novas indústrias ligadas ao setor metal mecânico, expansão urbana e aumento na demanda de produtos básicos, como alimentos e vestuário, assim como o crescimento da indústria siderúrgica que aumentaria o potencial da demanda por carvão mineral.

Assim, a divisão da base produtiva entre as regiões do território catarinense consolidava-se entre uma forte indústria têxtil na região de Blumenau, indústria de alimentos e corte de madeira em todo o Vale do Itajaí, extração de erva-mate em Joinville, extração de carvão na região de Criciúma, pecuária extensiva nos campos de Lages e extrativismo vegetal e pecuária em pequenas propriedades no Oeste, revelando desde essa época a desintegração das atividades econômicas do estado, em que cada região se especializa em um determinado setor produtivo (GOULART FILHO, 2001).

Entre 1945 e 1962, a base produtiva da economia catarinense antes comandada pelo pequeno e médio capital mercantil passa gradualmente a sustentar-se em um novo padrão baseado no médio e grande capital industrial. O destaque que ficava para a indústria madeireira, ervateira, carbonífera, têxtil e alimentar, em especial para pequenas oficinas mecânicas e funilarias de Joinville, demonstram modificações em duas vertentes da base produtiva. A primeira refere-se à ampliação, com ênfase nos setores têxtil e carbonífero e a segunda refere-se à diversificação de produtos. O setor madeireiro, por exemplo, diversifica

¹¹ Percival Farquhar foi um dos mais ativos empreendedores norte americanos no Brasil. Seus empreendimentos tiveram início em 1904, quando fundou empresas para o operar no setor de energia elétrica da cidade do Rio de Janeiro e São Paulo. Posteriormente, atuou em empresas do setor portuário e ferroviário, formando assim o Truste Farquhar, ou o Sindicato Farquhar, que adquiria empréstimos de milhões de libras esterlinas para atuação no país (PEREIRA, 2007).

sua produção e especifica-se na produção de papel, papelão e pasta mecânica. O setor alimentar transformar-se na agroindústria. Novos setores como o setor cerâmico, metal mecânico, plástico, materiais elétricos, e indústrias ligadas ao setor de transporte ganham destaque nessa modernização (GOULARTI FILHO, 2001).

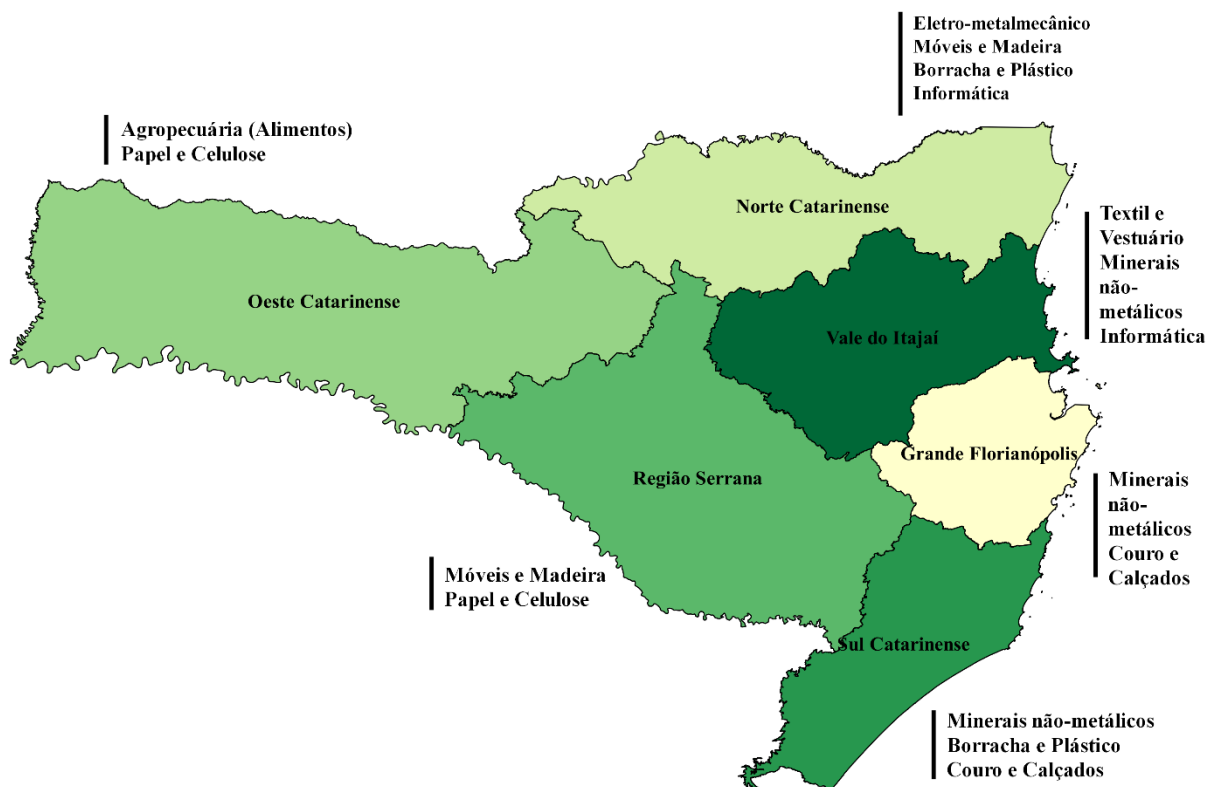
A partir desse momento de modificação da base produtiva, o estado integra-se ao grande motor de produção da indústria nacional, tendo como expansão os anos 1962 até a década de 1990. Subsidiada por políticas econômicas de ampliação da infraestrutura social básica em quatro grandes áreas de atuação, financeiro, transportes, telecomunicações e energia, Santa Catarina passa a modernizar e consolidar sua indústria, em especial a agropecuária, formando os primeiros complexos agroindustriais. Só a partir dessas novas bases econômicas pós-1962 que a indústria catarinense se integrou nacional e internacionalmente com o mercado. É neste período que o complexo agroindustrial saltou quantitativa e qualitativamente, o complexo eletro-metal-mecânico se tornou dinâmico, a indústria de revestimentos cerâmicos se integrou nacional e internacionalmente e o Vale do Itajaí se consolidou como o segundo polo têxtil do Brasil (GOULARTI FILHO, 2001).

A década de 1990, marcou uma mudança estrutural nas bases sociais e econômicas do Brasil. Para o estado catarinense, umas das consequências da política de privatização e desnacionalização, o complexo eletro-metal-mecânica em Joinville e o agroindustrial do Oeste, apresentaram uma reestruturação patrimonial, vendendo parte do capital nacional ao capital externo, em favor das multinacionais. A indústria cerâmica do sul do estado já inserida no mercado externo, aumenta sua participação adquirindo novas máquinas, equipamentos e insumos e o setor carbonífero vivência o fim do ciclo expansivo da demanda interna por carvão quando a política estatal libera a importação de carvão metalúrgico e inicia o processo de privatização das empresas nacionais. Nesse mesmo contexto, o segmento têxtil de Santa Catarina experimentou grande concorrência com importações de produtos de vestuário e apresentou queda nas exportações levando a falência empresas ligadas ao setor.

A **Figura 5**, apresenta os principais ramos industriais da base produtiva do estado e a regionalização da produção nas 6 mesorregiões de Santa Catarina na década de 2000. A mesorregião do Oeste catarinense tem sua indústria especializada na agropecuária e na produção de papel e celulose, o norte catarinense tem como principais atividades a indústria eletro-metal-mecânica, móveis e madeira, a indústria da borracha e plástico e atividades de informática. Nesses termos, o Vale do Itajaí apresenta como principais atividades a indústria têxtil e vestuário, minerais não-metálicos e também atividades de informática. A mesorregião

da Grande Florianópolis apresenta as atividades da indústria de minerais não-metálicos, do couro e calçados como principais ramos de sua base produtiva. Por fim, a Região Serrana tem como principais atividades a fabricação de móveis e produtos da madeira e intensidade na produção da indústria de papel e celulose.

Figura 5 - Principais áreas de Concentração da Indústria em Santa Catarina (2005)



Fonte: Adaptado pela autora. Lins (2008, p.541).¹²

Dadas as especificidades do estado em nível de formação histórica, apontando suas diferentes formas de ocupação do território, e influências nas atividades econômicas de cada região especializada em um determinado setor, o próximo tópico trará uma síntese dos principais aspectos da economia catarinense recente.

¹² Para apresentação das mesorregiões do Estado de Santa Catarina, utilizou-se as malhas cartográficas municipais retiradas das malhas territoriais de setores censitários e divisões intramunicipais, disponíveis no canal de *downloads* no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Para espacialização e edição das informações foi utilizado o software *Quantum GIS Project*, versão 3.0.2: *Open Source Geographic Information System*. Código aberto e licenciado segundo a Licença Pública Geral GNU, 2018.

3.2 CONJUNTURA RECENTE DA SOCIOECONOMIA DE SANTA CATARINA

3.2.1 Síntese de Indicadores Demográficos

Santa Catarina apresentou no Censo de 2010 uma população de 6.248.436 habitantes, aproximadamente 3,28% da população do país e 22,82% da população total da região sul, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Se comparada a população do Censo anterior, nos anos 2000, de 5.356.360 habitantes, o crescimento percentual populacional do estado foi de 16,65%.

Geograficamente, segundo o SEBRAE, aproximadamente 20% dessa população encontrava-se na região norte de Santa Catarina, a região mais populosa do estado, seguida da Grande Florianópolis com aproximadamente 15% da população e a região Sul com 14% da população. As regiões menos povoadas eram, a região Serrana que contava com 6,5% dos habitantes totais, a região Meio Oeste que somava 5% dos habitantes e a região do Extremo Oeste que habitava menos de 5% da população total catarinense.

Baseado no Censo de 2010, Santa Catarina possuía uma densidade demográfica de 65,29 hab/km² e 84% de seus habitantes encontravam-se em perímetro urbano, enquanto 16% em perímetro rural.

Da população total, conforme o SEBRAE, em 2010, aproximadamente 30% eram representados por jovens de até 19 anos, 60% por adultos de até 59 anos e 10% de idosos acima dessa idade. A pesquisa sobre a População Economicamente Ativa (PEA), no mesmo ano, mostrava que 57% dos habitantes catarinense estavam economicamente ativos.

3.2.2 Síntese de Indicadores Sociais

Em comparação com as médias nacionais, Santa Catarina é um estado destaque na apresentação do bom desempenho nas áreas sociais. O índice de GINI, por exemplo, utilizado para medir a desigualdade social de um determinado local, indica uma situação de igualdade quando apresenta resultado zero e a extrema desigualdade quando apresenta resultado um. É necessário para análises de conjunturas sociais dadas as limitações de índices como o PIB e a renda per capita. De acordo com o Relatório do SEBRAE, o índice de GINI de Santa Catarina em 2010, foi de 0,49. O índice ficou abaixo da média nacional de 0,61 daquele mesmo ano.

Porém, se comparado ao seu desempenho em relação ao último Censo, o estado apresentou queda no indicador e conseqüentemente uma diminuição da concentração de renda ao longo do período. No ano 2000, Santa Catarina apresentou um índice de GINI de aproximadamente 0,56, também abaixo da média nacional que naquele ano estimava 0,64.

Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, apresentados pelo SEBRAE, o estado possuía 0,9% de sua população com renda familiar per capita de até R\$ 70,00, 15,2% com renda familiar per capita de até 1/2 salário mínimo e 3,9% da população com renda familiar per capita de até 1/4 salário mínimo.

Analogamente, outro indicador utilizado para mensuração do desempenho na área social de uma determinada região, é o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda, divulgado pela Organização das Nações Unidas, apresentados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano, em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP). Na escala de avaliação do indicador são consideradas cinco faixas de desenvolvimento humano, que variam de zero a um. Quando o município varia de zero (0) a 0,499 considera-se que este município apresenta um nível de desenvolvimento humano Muito Baixo. Resultados entre 0,5 e 0,599 indicam Baixo desenvolvimento humano. Aqueles que apresentam IDHM entre 0,6 a 0,699, tem seu IDHM em nível Médio. Resultados entre 0,7 a 0,799 indicam Alto IDHM, ao passo que, resultados de 0,8 a 1,00 indicam municípios com Muito Alto desenvolvimento humano.

Entre os estados da região Sul, Santa Catarina teve a maior evolução desse indicador, uma variação de 15,35%, passando de IDHM médio (0,671) no ano de 2000 para o Alto (0,774) em 2010. Em 2015, o estado passou para a última faixa, nível Muito Alto, com o valor de 0,826, atrás apenas do Distrito Federal (0,839) e São Paulo (0,829). Vale pontuar que dentre as capitais do país, Florianópolis é a capital com o melhor IDHM (0,847). Entre os 10 municípios com os melhores índices, três deles pertencem ao estado de Santa Catarina, Florianópolis em terceiro lugar, seguido de Balneário Camboriú em segundo lugar (0,845) e Joaçaba (0,827), oitava no *ranking* geral (IPEA, 2015).

Quanto as dimensões que compõe o IDHM, a dimensão longevidade, que considera a esperança de vida ao nascer, ou seja, o número médio de anos que as pessoas que residem em determinado lugar viveriam, é o principal destaque para Santa Catarina. Em 2015 o estado apresentou um indicador de 0,90, uma vez que no *ranking* dos municípios brasileiros com melhores resultados em longevidade, os dez primeiros pertencem ao estado catarinense. Na

dimensão educação, o estado ficou em terceiro lugar do *ranking*, com um índice de 0,77, atrás apenas de São Paulo (0,81) e Distrito Federal (0,79). Por fim, na dimensão renda, o índice foi de 0,77, o segundo na classificação geral, atrás novamente do alto desempenho do indicador no Distrito Federal (0,84) (IPEA, 2015).

No quesito renda per capita, conforme resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) divulgados pelo IBGE, Santa Catarina, em 2015, ocupou o quarto lugar diante da classificação geral entre os estados brasileiros, posicionando-se acima da média do Brasil (R\$ 1.113,00), com o valor de R\$1.368,00, atrás apenas do Distrito Federal, com renda per capita de R\$ 2.254,00, São Paulo com R\$ 1.482,00 e Rio Grande do Sul com R\$ 1.434,00. Quanto a renda domiciliar – a renda efetivamente apropriada pelas pessoas -, o estado catarinense ocupava terceira posição entre os demais estados no ano de 2015. Entretanto, Santa Catarina apresentava a melhor distribuição de renda, conforme os resultados do Índice de GINI (IBGE, 2018).

Outro indicador relevante para observação da estrutura social de uma determinada região é o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), divulgado pelo IPEA, do qual procura mensurar as condições de inserção social, seja trabalho, relações interpessoais, moradia e renda. O IVS é composto por 13 indicadores, divididos em três dimensões: Infraestrutura Urbana; Capital Humano; Renda e Trabalho. Ao contrário do indicador de renda per capita, o IVS é prejudicado em uma população desigual, uma vez que não há melhora do índice se houver concentração de capital em uma parcela da população em detrimento de outra parcela de habitantes que vivem a extrema pobreza. O IVS assemelha-se ao IDHM, pois avalia a qualidade de vida da população em relação ao desenvolvimento econômico, possibilitando ao governo planejar novas ações para enfrentar os desequilíbrios regionais existentes. O IVS é um índice que varia entre zero e um, assim como o IDH, no entanto a interpretação dos valores são diferentes. Quanto mais próximo a um, maior é a vulnerabilidade social de uma região. Para os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200, considera-se que estes possuem Muito Baixa vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam Baixa Vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de Média vulnerabilidade social, ao passo que, resultados entre 0,401 e 0,500 apontam Alta vulnerabilidade social. Valores entre 0,501 e 1 indicam que o município possui Muito Alta vulnerabilidade social.

Segundo o Atlas da Vulnerabilidade Social publicado pelo IPEA em 2015. O estado catarinense apresentou novamente um dos melhores resultados na série de 2011 a 2015,

ocupando a primeira posição em todos os anos. Em 2015, o IVS de Santa Catarina foi de 0,13. Dos estados brasileiros, o estado catarinense possui o maior percentual de municípios na faixa de baixa vulnerabilidade social do país, com 44,4% do total. A região Sul é a que apresenta a maior quantidade de municípios nessa faixa, e Florianópolis está entre as capitais dessa região com baixa vulnerabilidade social. O documento lançado pelo IPEA (2015), mostra que as cidades com menor índice de vulnerabilidade do Brasil são catarinenses, Luzerna (0,09) e Timbó (0,09). O estado, conforme a mesma fonte, possui um nível muito alto de prosperidade social.

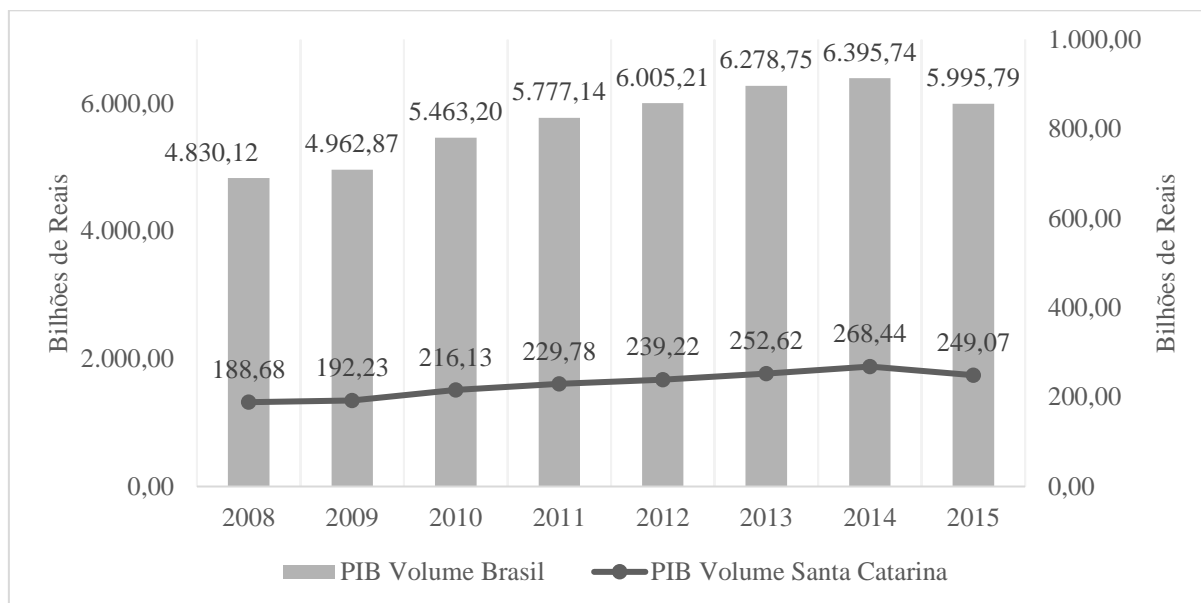
3.2.3 Síntese de Indicadores Econômicos

Santa Catarina, apresentou em 2015 um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 249,1 bilhões de reais, um crescimento de aproximadamente 2,69% em relação ao ano anterior, e desempenho próximo a média brasileira, que neste mesmo ano apresentou um PIB de R\$ 5,9 trilhões de reais, crescimento anual de 3,75%.

O Estado teve participação de 4,15% na economia nacional em 2015, permanecendo mais uma vez na 6ª posição no Ranking Nacional, atrás de São Paulo (32,35%), Rio de Janeiro (10,99%), Minas Gerais (8,66%), Paraná (6,29%) e Rio Grande do Sul (6,37%). Comprovando a importância econômica do estado para a economia nacional.

Ao se dividir o PIB pela população, encontra-se o PIB por habitante, que é a principal proxy de riqueza utilizada para comparar economias, do ponto de vista macroeconômico. O PIB Per Capita de Santa Catarina apresentou crescimento anual de 1,30% no ano de 2015, encerrou com R\$ 36.525, diante dos R\$ 36.055 do ano anterior. O estado demonstra um desempenho acima da média brasileira, que naquele ano apresentou um PIB Per Capita de R\$ 29.326.

O **Gráfico 1** apresenta o desempenho da economia brasileira comparada à economia catarinense, pela ótica do PIB Volume, entre o ano de 2008 e o ano de 2015. A evolução real do PIB catarinense foi de 32,01% ao longo de sua trajetória de 2008 (R\$ 188,68 bilhões) a 2015 (R\$ 249,1 bilhões), acima da média de crescimento real da economia brasileira, que nesse mesmo período foi de 24,13%. O PIB brasileiro passa, em termos absolutos, de R\$ 4.830,12 bilhões de reais em 2008 para R\$ 5.995,79 bilhões de reais em 2015.

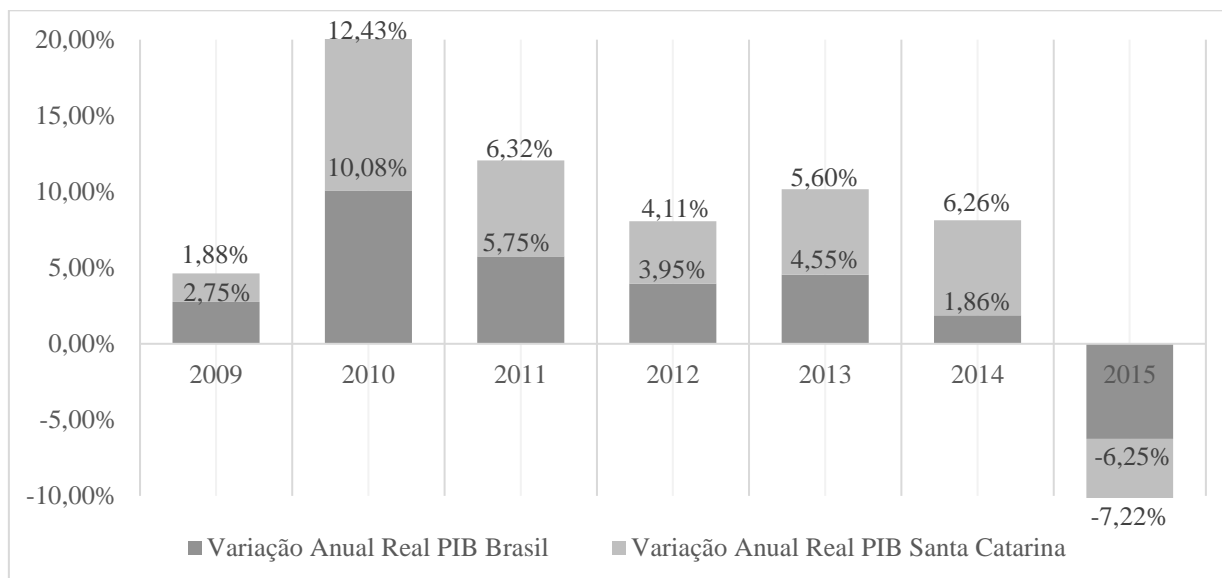
Gráfico 1 – PIB Volume, Brasil e Santa Catarina, 2008 a 2015 (Em bilhões de reais)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, Santa Catarina, 2015.

Nota: A série do PIB a preços reais de 2008 a 2015 foi deflacionada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) com base 100 em dezembro de 2015.

De acordo com o **Gráfico 2**, no ano de 2009, o PIB catarinense apresentou baixo crescimento em relação ao ano anterior, se comparado ao desempenho desse indicador nos anos posteriores do período analisado. De 2009 a 2014 houve um crescimento real ascendente de 39,65% para a economia do estado, acima da média brasileira de 28,87%. O ano com maior variação relativa foi o ano de 2010, onde o desempenho do estado variou 12,43%, acompanhando a variação do PIB brasileiro de 10,08% em relação ao ano anterior.

Em 2015, devido a retração de grande parte das atividades produtivas, a variação do indicador tem caráter negativo, demonstrando desaquecimento do cenário econômico. Santa Catarina apresentou um decréscimo de 7,22% e o Brasil, 6,25%.

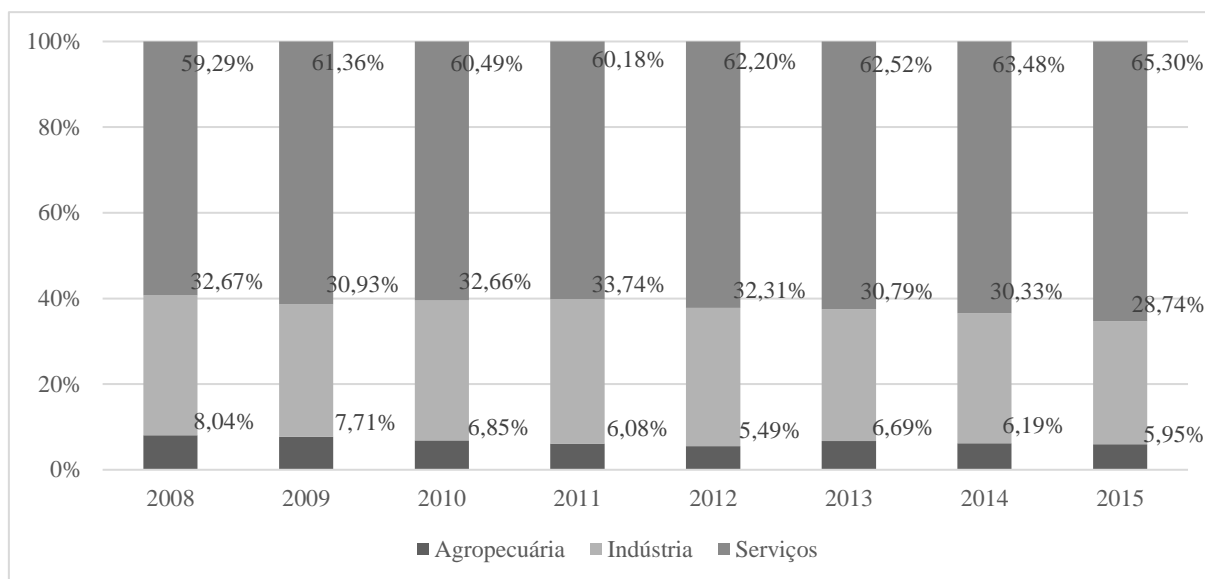
Gráfico 2 – Variação do PIB Volume, Santa Catarina, 2008 a 2015 (%)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, Santa Catarina, 2015.

No **Gráfico 3**, decompõe-se o Valor Adicionado Bruto (VAB), derivado do PIB a preços de mercado acrescido dos impostos líquidos de subsídios, para os três setores tradicionais de uma economia: o setor agropecuário, a indústria e o setor de serviços. Os dados apresentados referem-se a participação dos setores no VAB de Santa Catarina entre o ano de 2008 e 2015. Diante desse indicador é possível notar o aumento de participação do setor de serviços nesse período, seguindo a tendência nacional de aumento da participação desse setor em detrimento dos outros dois setores, o setor industrial e o setor agropecuário. No ano de 2015, a participação do setor de serviços correspondeu a 65,30% do VAB, a indústria 28,74%, e a agropecuária foi responsável por 5,95% do valor adicionado. No mesmo ano, o Brasil apresentou uma participação dos serviços de 72,53%, 22,51% do setor industrial, e agropecuária apresentou 5,02% de participação.

O decréscimo da participação da atividade agropecuária no VAB do estado é o mais expressivo da série, dada a importância desse setor para a economia de algumas mesorregiões específicas do estado, que tem agropecuária como a principal atividade econômica.

Gráfico 3 – Decomposição setorial do Valor Adicionado Bruto, Santa Catarina, 2008 a 2015 (%)

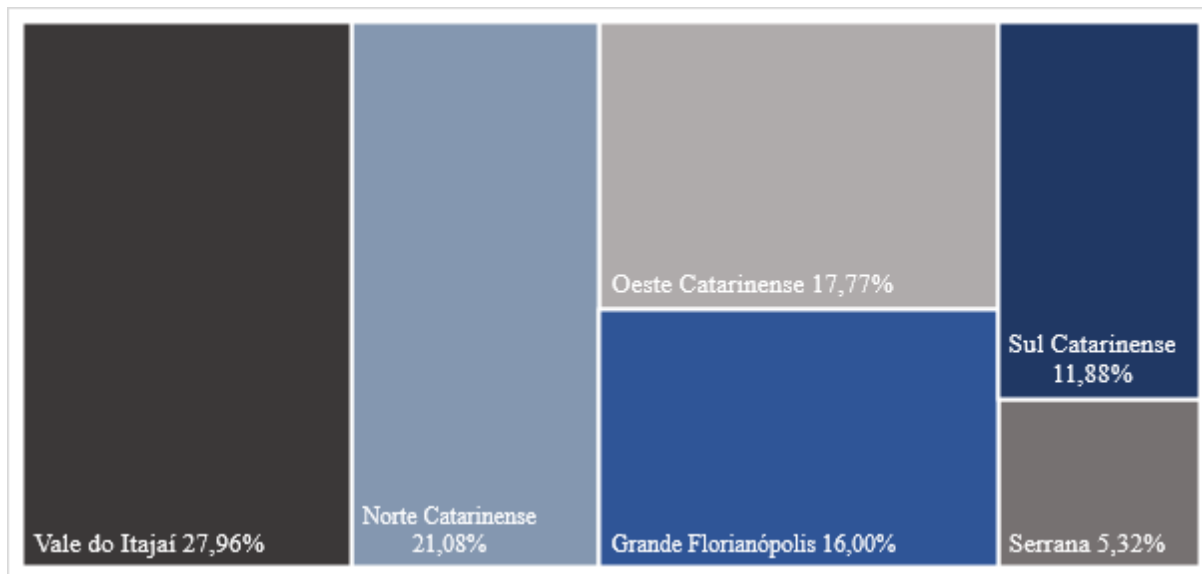


Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, Santa Catarina, 2015.

Nota: O setor de serviços foi agregado, dado que a divulgação do indicador é fracionada em: 1. Valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social; 2. Valor adicionado bruto a preços correntes da administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

No **Gráfico 4**, decompõe-se o Valor Adicionado Bruto (VAB), derivado do PIB a preços de mercado acrescido dos impostos líquidos de subsídios, para as seis mesorregiões do estado de Santa Catarina: O Vale do Itajaí, o Norte catarinense, o Sul catarinense, a Grande Florianópolis, o Oeste catarinense e a Região Serrana. Os indicadores apresentados no gráfico 2 referem-se a participação das mesorregiões no VAB de Santa Catarina no ano de 2015. O destaque corresponde a mesorregião do Vale do Itajaí, demonstrando sua importância econômica ao estado decorrente dos 27,96% de participação no VAB. O Norte catarinense, demonstrou do mesmo modo, expressiva relevância para a economia do estado, 21,08% de participação. O Oeste catarinense, naquele ano apresentou participação de 17,77% do VAB, a mesorregião da Grande Florianópolis contribuiu com 16,00% do VAB daquele ano e a mesorregião Sul com aproximadamente 11,88%. Observa-se por esse indicador que menor contribuição econômica para o VAB do estado foi da região Serrana, com 5,32% de participação, uma baixa participação se comparada as outras mesorregiões do estado.

Gráfico 4 - Decomposição regional do Valor Adicionado Bruto, Santa Catarina, 2015 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, Santa Catarina, 2015.

Diante desses dois indicadores, procurou-se verificar qual a participação relativa das mesorregiões no VAB setorial de Santa Catarina e qual a participação relativa dos setores dentro das mesorregiões catarinenses. Conforme **Tabela 1**, a mesorregião do Oeste catarinense teve participação relativa de 41,55% no VAB da agropecuária no ano de 2015, seguido da participação do Sul Catarinense que contribui com 13,8% do VAB e o Norte Catarinense que também contribuiu com aproximadamente 13,85% de participação. No setor industrial, a mesorregião do Vale do Itajaí apresentou a maior contribuição para o resultado nesse setor, aproximadamente 28,02% do Valor Adicionado industrial, seguido da mesorregião Norte que contribuiu com 26,50% no mesmo ano e a mesorregião do Oeste com 18,07% de participação. A mesorregião do Vale do Itajaí também se destaca no setor de serviços, no mesmo ano foi responsável por 29,38% do VAB do setor, seguida pela região da Grande Florianópolis que contribuiu com aproximadamente 19,75% e a região Norte com 19,35% de contribuição.

Tabela 1 - Participação das Mesorregiões no Valor Adicionado Setorial, Santa Catarina, 2015 (%)

Mesorregiões	Participação no VAB 2015		
	Agropecuária	Indústria	Serviços
Total Atividades	100,00%	100,00%	100,00%
Oeste Catarinense	41,55%	18,07%	15,47%
Norte Catarinense	13,85%	26,50%	19,35%
Serrana	12,09%	5,39%	4,67%
Vale do Itajaí	12,13%	28,02%	29,38%
Grande Florianópolis	6,51%	9,52%	19,71%
Sul Catarinense	13,86%	12,50%	11,42%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, 2015.

Em relação à importância da participação dos setores dentro do Valor Adicionado da mesorregião, verifica-se conforme **Tabela 2**, que a mesorregião do Oeste catarinense, mesmo contribuindo com grande parte do Valor Adicionado no setor agropecuário do estado, teve maior contribuição do setor de serviços em seu Valor Adicionado total, participação relativa de 56,8%. Observa-se o mesmo comportamento para as outras mesorregiões, acompanhando a tendência média brasileira, o setor de serviços se destaca em relação a contribuição dos outros setores para a economia no ano de 2015. A mesorregião da Grande Florianópolis tem aproximadamente 80,5% de suas atividades no setor de serviços em detrimento de 2,4% de sua contribuição para o Valor Adicionado no setor agropecuário. Este padrão se assemelha a mesorregião do Vale do Itajaí, que difere-se ao apresentar uma maior parcela do setor industrial, 28,8% de participação em seu VAB. O desempenho do Norte Catarinense também indica grande participação do setor industrial em seu Valor Adicionado, 30,1% e apenas 3,9% do total, parte do setor agropecuário.

Tabela 2 - Participação Setorial no Valor Adicionado Total das Mesorregiões, Santa Catarina, 2015 (%)

Mesorregiões	Participação no VAB 2015			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total VAB
Oeste Catarinense	13,92%	29,24%	56,85%	100,00%
Norte Catarinense	3,91%	36,14%	59,94%	100,00%
Serrana	13,54%	29,15%	57,31%	100,00%
Vale do Itajaí	2,58%	28,80%	68,61%	100,00%
Grande Florianópolis	2,42%	17,10%	80,48%	100,00%
Sul Catarinense	6,94%	30,25%	62,81%	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dados do IBGE em parceria com Governo do Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado do Planejamento, Produto Interno Bruto dos Municípios, 2015.

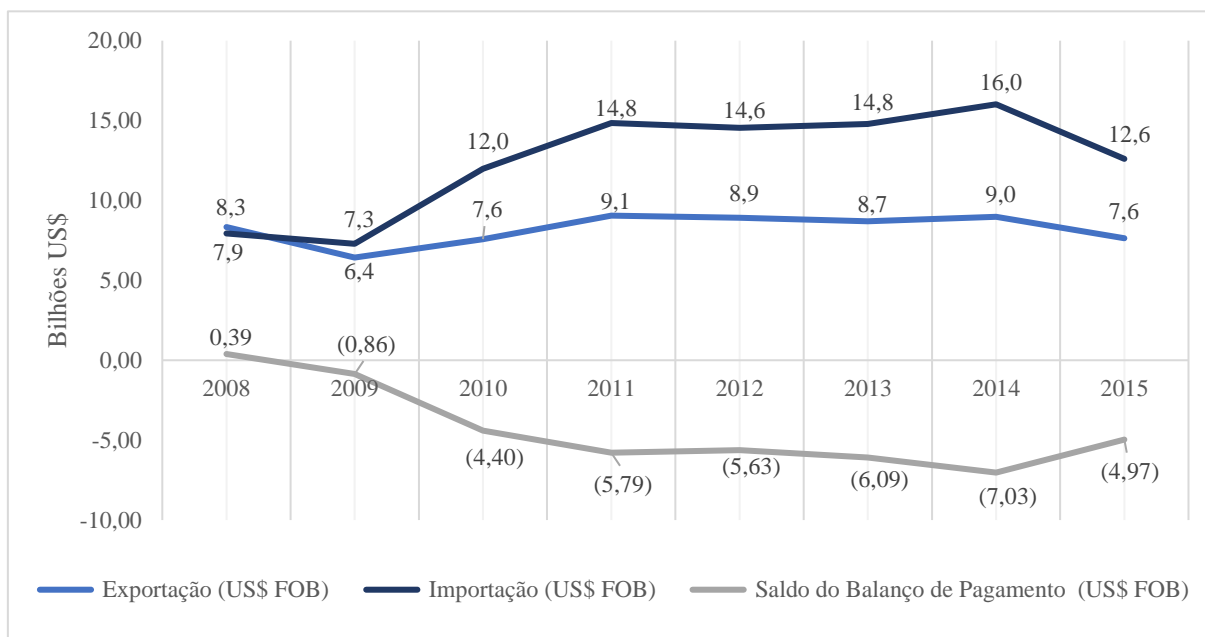
3.2.3 Síntese de Indicadores de Comércio Exterior

Em relação ao comércio exterior, segundo o Relatório de Exportações e Importações da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), o Brasil em 2015, obteve como resultado da balança comercial, divulgado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), um superávit de US\$ 19,68 bilhões nas transações, enquanto Santa Catarina, se diferenciando da União, apresentou déficit da ordem de US\$ 4,97 bilhões no saldo da balança comercial, uma variação de aproximadamente 29,33% em relação ao ano anterior, quando registrou déficit de US\$ 7 bilhões.

Naquele ano o estado contribuiu, com aproximadamente 3,99% (US\$ 7,64 bilhões) e com 7,36% (US\$ 12,61 bilhões) dos US\$ 171,45 bilhões importados pela União.

Até o ano de 2008, o estado apresentava uma série de superávits no saldo da Balança Comercial. No ano seguinte, a relação de exportações do estado e importações se inverteu, e a balança passou a apresentar resultados deficitários de 2009 até o ano de 2015, conforme **Gráfico 5**.

Gráfico 5 – Balanço Comercial, Santa Catarina, 2008 a 2015 (Em Bilhões de dólares)



Fonte: Ministério da Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior (DEPLA), Balança Comercial Brasileira por Municípios, 2018.

Segundo o relatório de Exportações e Importações de Santa Catarina (FIESC, 2016), o produto mais exportado pelo estado é a carne de frango, que no ano de 2015 acumulou 1,4 bilhões para a balança comercial catarinense, com variação anual negativa de aproximadamente 16% comparado a seu desempenho no ano anterior, conforme **Tabela 3**. Além da carne de frango outros três produtos de origem animal, relacionados a indústria da carne, estão entre os principais produtos exportados pelo estado, a Carne Suína (US\$ 4,1 milhões), os produtos de Preparações e conservas de carne e miudezas (US\$ 2,3 milhões) e Carnes e Miudezas salgadas ou secas, farinha de carne ou miudezas (US\$ 1,9 milhões).

Produtos como a Soja e o Tabaco do setor agrícola apresentaram grande participação no saldo das exportações naquele ano, respectivamente US\$ 5,8 milhões e US\$ 5,4 milhões. E dentre os dez produtos mais exportados, os produtos catarinenses manufaturados demonstram grande participação na pauta de exportação do estado, entre estes, os Motores e geradores elétricos (US\$ 4,3 milhões), Blocos de cilindros (US\$ 3,7 milhões), Motocompressor e Móveis de madeira (US\$ 1,9 milhões).

Entre os principais destinos dos produtos catarinenses verificam-se os Estados Unidos (13,75%), a China (9,85%), Argentina (6%) e Japão (4,77%).

Tabela 3 - Os 10 produtos mais exportados, Santa Catarina, 2015

Produtos	US\$/FOB 2015	US\$/FOB 2014	Variação Anual (%)
Frango/Aves (Carne e Miudezas)	1.422.773.956	1.697.977.581	-16,21
Soja	582.484.128	833.597.334	-30,12
Tabaco não manufaturado	540.320.909	550.472.932	-1,84
Motores e geradores elétricos	426.380.529	588.496.357	-27,55
Suínos (carnes)	412.732.448	548.357.755	-24,73
Blocos de cilindros, cabeçotes, etc. p/ motores diesel	370.738.215	429.436.021	-13,67
Motocompressor hermético	302.843.960	3.699.411.698	-18,14
Preparações e conservas de carne e miudezas	234.076.619	305.459.174	-23,37
Móveis de madeira	192.522.397	190.878.084	0,86
Carnes e miudezas salgadas ou secas, farinhas de carne ou miudezas	189.677.316	244.401.025	22,39

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Relatório Exportações e Importações SC da FIESC, com base nos dados divulgados pelo MDIC/SECEX, 2015.

Em termos monetários, Santa Catarina importou um montante de 12,6 bilhões de dólares no ano de 2015, representando aproximadamente 7% do total das importações brasileiras. Entre os produtos estrangeiros mais importados pelo estado, têm-se os polímeros de etileno que acumularam 5,9 bilhões para as importações daquele ano na balança comercial catarinense, com variação anual negativa de aproximadamente 24,38% comparado a seu desempenho no ano anterior, conforme **Tabela 4**. Observa-se que entre os 10 produtos mais importados pelo estado estão insumos que atendem a demanda do setor industrial, além dos polímeros de etileno, o Cobre afinado e ligas de cobre (US\$ 4,7 milhões), Fios de filamentos sintéticos (US\$ 2,7 milhões), Pneumáticos de borracha (US\$ 2,1 milhões), Laminados planos de ferro ou aço (US\$ 1,8 milhões), Máquinas e aparelhos mecânicos (US\$ 1,7 milhões), Fios de fibras artificiais (US\$ 1,6 milhões), Polímeros de propileno (US\$ 1,5 milhões), Aparelhos elétricos para telefonia (US\$ 1,5 milhões).

O principal produto importado da categoria de bens de consumo final naquele ano, foram os Automóveis (US\$ 2,5 milhões), que apresentaram a maior queda nas importações, aproximadamente 46,8% em relação ao ano anterior.

Assim como as exportações, as principais origens das importações catarinenses são também as economias chinesa (34,75%), norte americana (7,77%) e argentina (7,30%).

Tabela 4 - Os 10 produtos mais importados, Santa Catarina, 2015

Produtos	US\$/FOB 2015	US\$/FOB 2014	Variação Anual (%)
Polímero de Etileno, em formas primárias	586.407.072	775.427.583	-24,38
Cobre afinado e ligas de cobre, em formas brutas	471.388.048	819.809.981	-42,50
Fios de filamentos sintéticos	272.945.162	354.297.245	-22,96
Automóveis	250.580.164	471.684.885	-46,88
Pneumáticos novos, de borracha	206.654.158	294.528.782	-29,84
Laminados planos de ferro ou aço	179.366.133	269.864.405	-33,53
Máquinas e aparelhos, mecânicos, com função própria	173.287.744	119.882.466	44,55
Fios de fibras artificiais	159.362.770	202.510.684	-21,31
Polímeros de propileno	151.977.478	264.405.998	-42,52
Aparelhos elétricos para telefonia	151.794.652	215.454.508	-29,55

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Relatório Exportações e Importações SC da FIESC, com base nos dados divulgados pelo MDIC/SECEX, 2015.

Apresentadas as especificidades de Santa Catarina em conteúdo de formação histórica do estado, apontando sinteticamente suas principais diferentes formas de ocupação do território e influências nas atividades econômicas de cada região, especializadas em um determinado setor, o próximo capítulo trará uma análise sintética dos principais aspectos estruturais da economia catarinense. Leva-se em consideração os resultados obtidos por meio de dados e indicadores da matriz-insumo produto, para o ano de 2008, indicados na metodologia desenvolvida no Capítulo II.

CAPÍTULO IV – RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise empírica dos dados e indicadores derivados da matriz insumo-produto para o ano de 2008, a partir da metodologia apresentada anteriormente. No item 4.1 consta a análise da estrutura da economia do estado de Santa Catarina baseada na matriz insumo-produto, construída e desenvolvida por Mazzuco (2013). Essa primeira avaliação permite a observação do comportamento dos setores ao se relacionarem com a demanda final de seus produtos e serviços, isso inclui as exportações de bens e serviços, o consumo das famílias, o investimento e o estoque. O item 4.2 deste capítulo apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação da metodologia de Wassily Leontief a matriz insumo-produto do estado e os multiplicadores e indicadores derivados do método com o objetivo de verificar as especificidades de sua estrutura econômica e os setores chaves para a realização de políticas públicas.

4.1 ANÁLISE DA ESTRUTURA DA ECONOMIA CATARINENSE

A técnica da análise de Insumo-Produto explora as vendas e as compras intermediárias (os insumos e os produtos) que levam bens e serviços de indústria a indústria, do fabricante ao distribuidor e finalmente ao consumidor final, que faz compras no mercado de bens e serviços. Assim, é possível identificar as relações interindustriais e o sistema de fluxos direto e indiretos de oferta e demanda internas em uma economia (LEONTIEF, 1965).

Para melhor visualização da estrutura da economia catarinense, revelada pela técnica de Insumo-Produto, inicia-se o processo com a tabela de fluxos monetários do estado de Santa Catarina ($G_{i x j}$), construída e desenvolvida por Mazucco (2013) para o ano de 2008.

Essa tabela mostra os fluxos para o ano de 2008. Sua composição é detalhada por setores ou categorias de mercado e demanda final. Cada variável das linhas horizontais da tabela representam um setor e mostram a distribuição das produções (vendas) desse setor para os setores das colunas. A tabela é composta por 189 contas e o setor produtivo é composto por 62 atividades e 110 produtos (MAZZUCO, 2013).

Em razão dos objetivos deste estudo não apresentarem necessidade desse nível de detalhamento, a tabela utilizada neste trabalho, foi agregada em 51 atividades, de acordo com

a proximidade do conceito dos setores pela Classificação do IBGE CNAE 2.0. A demanda final segundo a metodologia anteriormente apresentada, foi dividida entre exportação de bens e serviços (exportação para o restante do país e exportação para fora do país), consumo do governo, consumo das famílias (sendo essas famílias divididas entre classes de rendimento e qualificação da mão-de-obra), investimento e estoque.

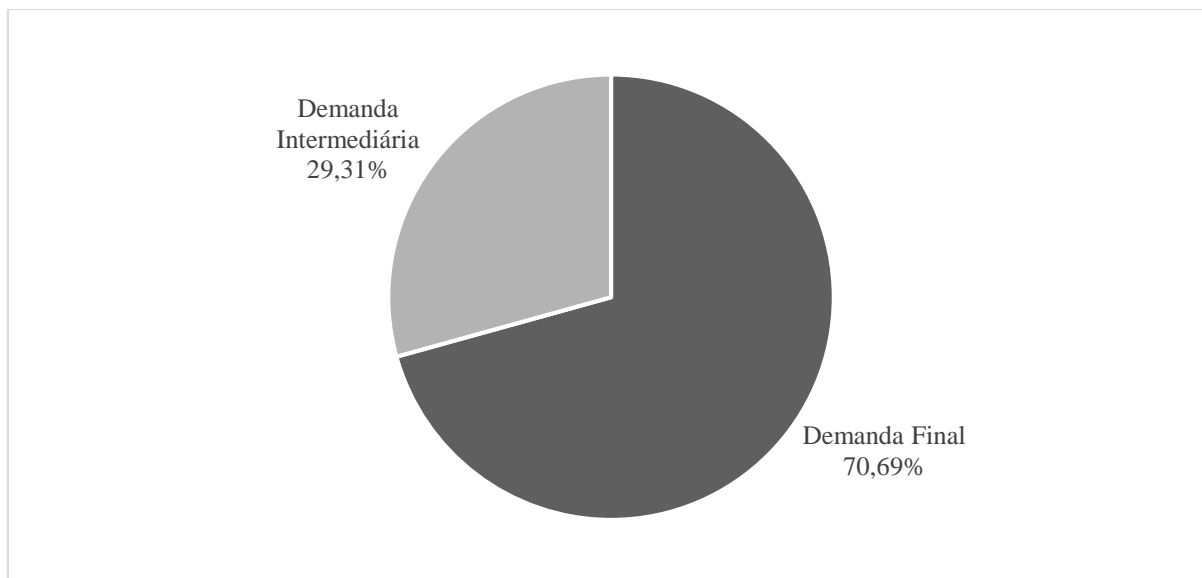
O objetivo desse tópico é analisar especificamente o Quadrante II da **Figura 3** presente no capítulo II, representada pela tabela de transações do modelo insumo-produto de Leontief. Os tópicos a seguir fazem um breve destaque dos resultados obtidos na construção da matriz para aquele ano, e como estes resultados definem e caracterizam a estrutura da economia catarinense, uma vez que demonstram o relacionamento dos setores com a demanda final e a mão de obra empregada na economia.

4.1.1 Demanda por Bens e Serviços Locais

De acordo com a **Figura 4** do tópico 2.2.3 do capítulo II, o Quadrante I e II da matriz insumo-produto regional, apresentam o produto de Santa Catarina dividido respectivamente, entre a demanda intermediária e a demanda final. Dessa forma, é possível verificar o quanto e quais setores da economia catarinense direcionam sua produção e serviços para consumo de outros setores do estado, e o quanto e quais setores direcionam sua produção e serviços para o consumo final da economia. O **apêndice A** desse documento apresenta essas informações.

O **Gráfico 6** apresenta a distribuição da demanda por bens locais do estado de Santa Catarina. É possível verificar que 70,69% do produto catarinense destinou-se a demanda final no ano de 2008, e 29,31%, do produto total destinou-se a demanda intermediária.

Gráfico 6 – Decomposição da demanda por bens e serviços locais, Santa Catarina, 2008 (%)

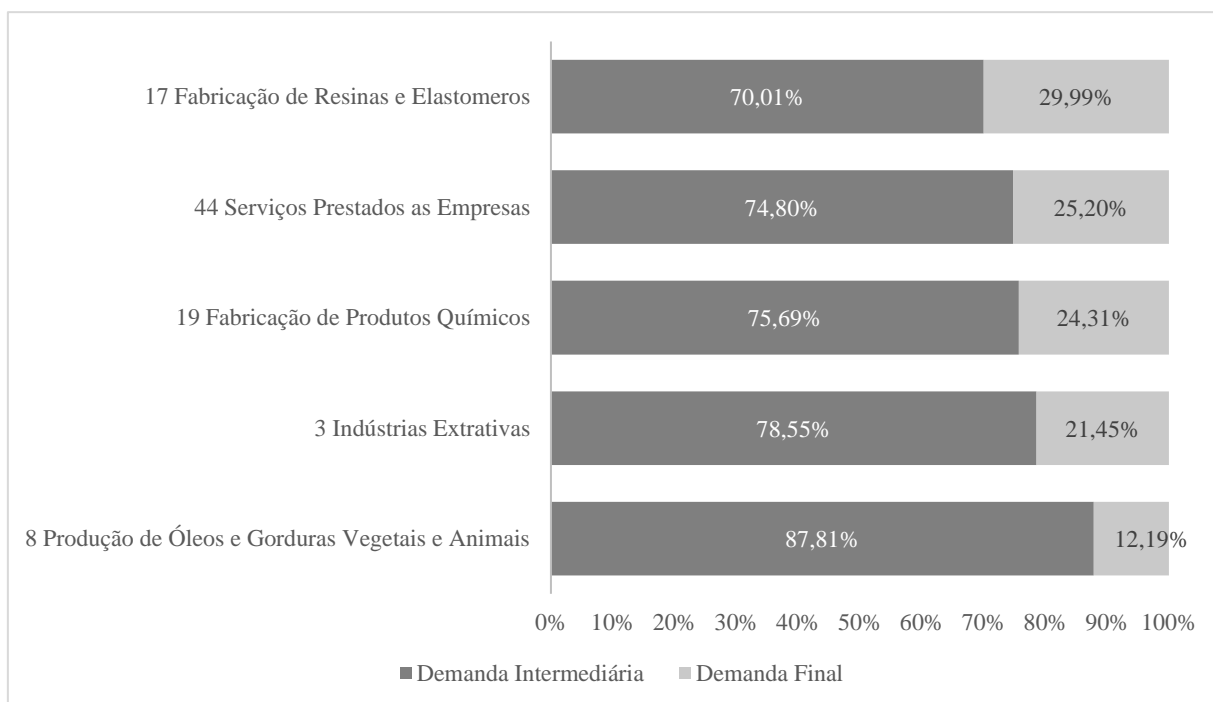


Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

O **Gráfico 7** apresenta os cinco principais setores que mais atenderam à demanda intermediária diante da distribuição da demanda por bens locais do estado de Santa Catarina. Observa-se que a indústria de Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais, as Indústrias Extrativas, a Indústria de Fabricação de Produtos Químicos, o setor de Serviços Prestados as Empresas e a Indústria de Fabricação de Resinas, destinaram mais de 70% de seus produtos e serviços para o consumo intermediário no ano de 2008.

Outros setores como Agricultura e Produção Florestal (59,20%), serviços de Intermediação Financeira (59,38%) e Serviços de Informação (61,45%), também destinaram grande parte da sua produção à demanda intermediária, de modo que vendiam a maior parte de seus produtos e serviços como insumos para outras indústrias.

Gráfico 7 - Os 5 principais setores que mais atendem a demanda intermediária, Santa Catarina, 2008 (%)

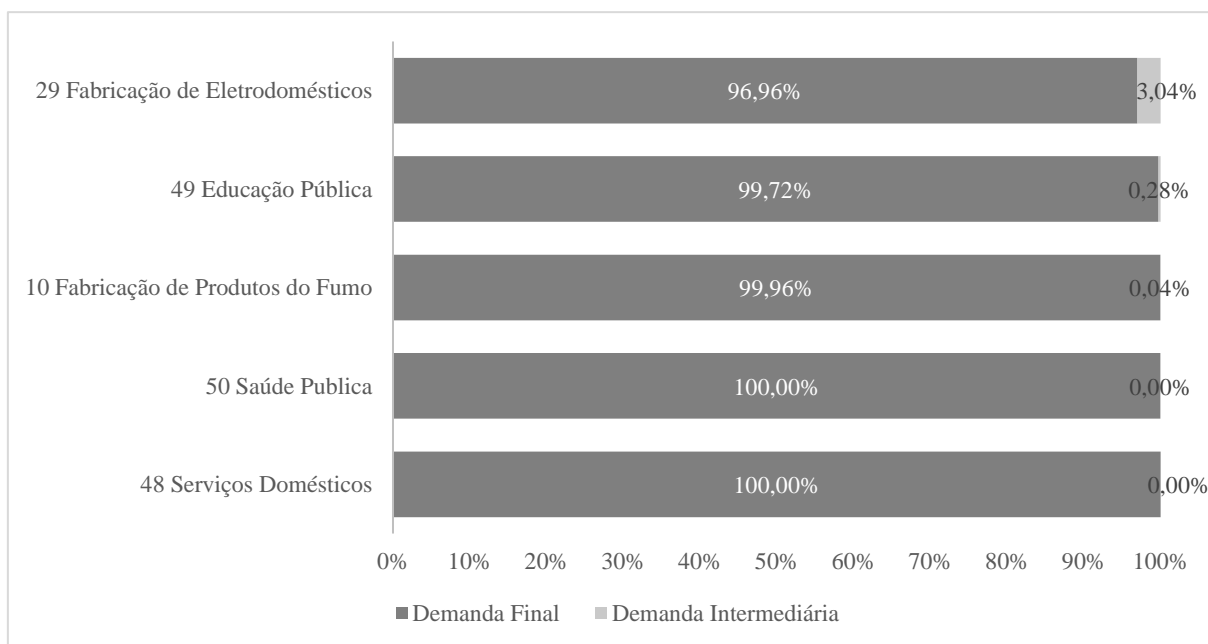


Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

Analogamente ao gráfico anterior, o **Gráfico 8** apresenta os cinco principais setores que mais atenderam à demanda final diante da distribuição da demanda por bens locais do estado de Santa Catarina. Observa-se que os Serviços Domésticos, a Saúde e Educação Pública, o setor de Fabricação de Produtos do Fumo e a indústria de Fabricação de Eletrodomésticos, destinaram praticamente todos os seus produtos e serviços para a demanda final, no ano de 2008.

Outros setores que tiveram grande parte da sua produção destinados a demanda final, foram os setores de Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios (96,77%), Indústria de Abate e Preparação de Produtos da Carne (91,20%), Laticínio (90,00%), Construção Civil (88,94%), indústria de Fabricação de Móveis (86,83%) e o Comércio catarinense (75,37%).

Gráfico 8 - Os 5 principais setores que mais atendem a demanda final, Santa Catarina, 2008 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

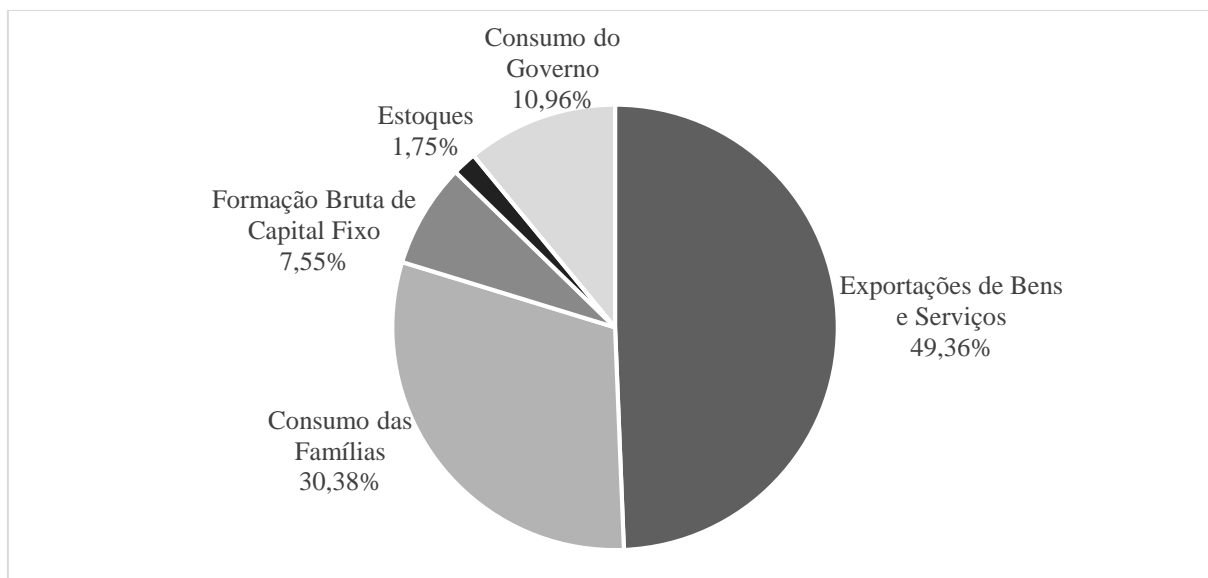
4.1.2 Demanda Final

De acordo com a **Figura 4** do tópico 2.2.3 do capítulo II, a decomposição do Quadrante II da matriz insumo-produto regional, demonstra o quanto do produto de Santa Catarina é consumido pelas exportações de bens e serviços, pelo governo, pelas famílias, pela formação bruta de capital fixo e pelos estoques. Assim, é possível observar conforme metodologia apresentada, o quanto e quais setores da economia catarinense direcionam sua produção e serviços para cada uma dessas categorias da demanda final. O **apêndice B** desse documento tabela essas informações.

O **Gráfico 9** apresenta a decomposição da demanda final do estado de Santa Catarina apresentada no tópico anterior desse capítulo. Verifica-se que metade do produto catarinense destinado a demanda final no ano de 2008, foi direcionado a exportação de bens e serviços (exportações nesse caso, são para outros países e para outros estados), evidenciando um desenvolvido viés exportador para a economia do estado. A categoria consumo das famílias apresentou uma parcela de 30,38% dos produtos e serviços destinados a demanda final da economia catarinense, daquele ano, e o restante do produto, destinado a demanda final, foi

pulverizado entre as outras categorias, 7,55% para formação bruta de capital fixo, 1,75% destinados ao estoque e 10,96% destinados ao consumo do governo.

Gráfico 9 – Decomposição da demanda final, Santa Catarina, 2008 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

4.1.2.1 Famílias

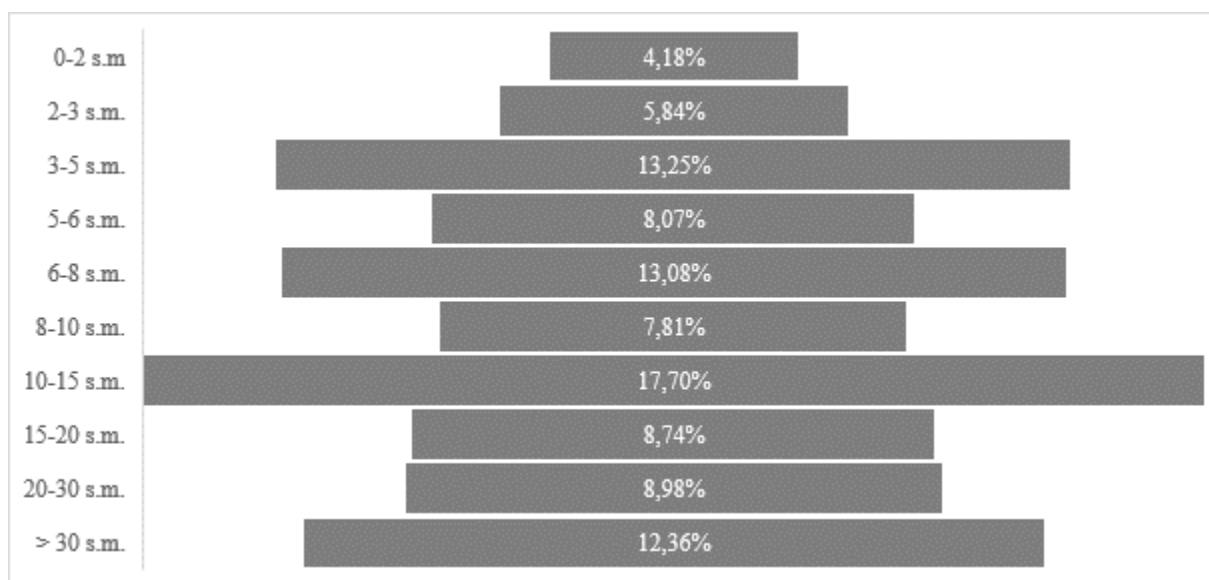
De acordo com a metodologia apresentada, a matriz insumo-produto regional contém dentro da decomposição da demanda final, o consumo das famílias. Esse indicador pode ser analisado de diversas formas, uma vez que as famílias podem ser representadas por várias de suas categorias. Esse estudo apresenta a decomposição das famílias entre as classes de rendimento calculadas pela POF (Pesquisa Orçamentaria Familiar), de acordo com a metodologia utilizada na construção da matriz insumo-produto desenvolvida para Santa Catarina por Mazzuco (2013). O **apêndice C** desse documento, tabela essas informações.

São dez as categorias de classes de rendimento das famílias catarinenses para esse estudo, as três classes de rendimento mais baixas são as classes de 0 a 2 salários mínimos, de 2-3 salários mínimos e de 3 a 5 salários mínimos. As três classes de rendimento médio são as classes de 5 a 6 salários mínimos, de 6 a 8 salários mínimos, de 8 a 10 salários mínimos e de 10 a 15 salários mínimos. As classes de alto rendimento são as classes de 15 a 20 salários mínimos, de 20 a 30 salários mínimos e a classe de rendimento acima de 30 salários mínimos.

O **Gráfico 10** apresenta a participação percentual da demanda final destinada as famílias, categorizada por classes de rendimentos. Esse indicador informa quanto do que é

produzido no estado é consumido pelas famílias, e orienta quais categorias de famílias consomem mais os produtos e serviços catarinenses. Dos 30,38% dos produtos e serviços destinados ao consumo das famílias, 17,70% foram consumidos por famílias com rendimento médio de 10 a 15 salários mínimos. Em seguida, as famílias com rendimento médio de 3 a 5 salários mínimos consumiram aproximadamente 13,25% desse total. E as famílias com rendimento médio 6 a 8 salários mínimos consumiram 13,08% dos produtos e serviços destinados a essa categoria. Em contrapartida, e por coerência, às famílias catarinenses que possuíam menos de 2 salários mínimos consumiram apenas 4,18% desse total, assim como as famílias que tinham de 2 a 3 salários mínimos, que naquele ano, consumiram 5,84% da demanda final destinadas a esse grupo.

Gráfico 10 – Participação percentual da demanda final destinada as famílias, por classes de rendimentos, Santa Catarina, 2008 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

O comportamento desse indicador sobre a divisão do produto catarinense que destina-se as famílias, pode informar como as famílias de rendimento mais baixos consomem pouco, como as famílias com rendimento médios, são as famílias que mais consomem produtos catarinenses, e como as famílias com rendimentos mais elevados, consomem menos do que as famílias com rendimentos médios, uma vez que podem alocar sua demanda em importações de bens e serviços, por terem acesso a esse recurso ou produtos de outras regiões do país.

Em seguida, é possível verificar quais as mais expressivas relações entre as categorias de classes de rendimento e os setores de Santa Catarina, ou seja, possibilita distinguir quais setores se relacionam com as classes de rendimento mais baixas, e quais setores se relacionam com as classes de rendimento mais elevadas.

Em geral, alguns setores têm seus produtos distribuídos por todas as classes de rendimento, como é o caso do setor de Serviços Imobiliários e Aluguéis, que naquele ano, foi o setor que mais se relacionou com todas as categorias de rendimento familiar. Aproximadamente 15% de todo o produto destinado as famílias, foram alocados neste setor. Vale ressaltar que, entre as três classes de rendimento mais baixos, essa parcela sobe para 20% do total demandado pelas famílias de menor rendimento, uma vez que, com rendimentos menores, o custo de moradia aumenta relativamente. De forma que, diante do total da produção catarinense destinado a demanda final das famílias que possuíam baixo rendimento, no ano de 2008, 20% eram destinados a aluguéis ou compra e venda de imóveis.

Esse mesmo comportamento foi verificado para o setor de Comércio e o setor de serviços de Eletricidade Gás e Água. Ressalta-se aqui, que as classes de rendimento mais baixas gastavam aproximadamente 7% da demanda final nesses setores, enquanto as classes de rendimento mais altas, gastavam aproximadamente 3% do total, pois relativamente, tem poder de compra maior que as famílias que possuem menor rendimento. Isto é, com menor renda, maior a parcela de renda gasta com serviços essenciais e básicos, como moradia, alimentação e eletricidade.

É relevante ressaltar também o acesso de algumas classes de rendimento a alguns produtos e serviços oferecidos por determinados setores. Como é o caso dos serviços oferecidos pelo setor de Saúde e Educação Mercantil, Serviços Domésticos, Serviços Familiares, Alojamento e Alimentação, diante do total da produção catarinense destinado a demanda final das famílias a maior parte era destinada as famílias com classes de rendimentos superiores a dez salários mínimo, ou seja, quanto mais elevada a renda, mais acesso essas famílias têm a determinadas atividades produtivas. É interessante notar que produtos oferecidos pelos setores de Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados, e o setor de Jornais e Revista da matriz produtiva da economia do estado, se relacionaram quase que especificamente com as famílias que tinham rendimento mais elevado. Verifica-se que todas as famílias catarinenses com rendimento mais elevados se relacionaram com todos os setores em média na mesma proporção, porém, destaca-se entre o

tudo, dois setores que menos forneceram produtos e serviços a essa classe, o setor de Fabricação de Produtos do Fumo (27,86%) e as Indústrias Extrativas (27,60%).

Quanto ao relacionamento dos setores diante das famílias com menor rendimento, verificou-se que entre os três setores tradicionais da economia, o setor Agropecuário foi o setor que mais se relacionou com as famílias de rendimento inferior a cinco salários mínimos. São eles Agricultura e Produção Florestal (32,37%) Pecuária, Pesca e Aquicultura (34,09%), Indústrias Extrativas (44,65%), Torrefação e Moagem do Café (38,66%), Beneficiamento de Produtos de Origem Vegetal (35,57%), Indústria de Abates (31,76%), Laticínios (27,58%) e indústria de Fabricação de Produtos do Fumo (43,74%). Outro destaque, foram os produtos e serviços dos setores que as famílias catarinenses dessa categoria tiveram menos acesso, os serviços oferecidos pela Educação Mercantil (7,81%) e os serviços de Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados (9,47%).

4.1.2.2 Formação Bruta de Capital Fixo e Estoque

Diante da metodologia apresentada, a matriz insumo-produto regional apresenta informações a respeito da conta de capital, dividida em duas contas, estoque e investimento. Dessa forma, é possível verificar quais setores de uma economia possuem um perfil de alocação de recursos em estoque, e quais setores dessa mesma economia alocam seus recursos em investimento, na compra de máquinas e equipamentos de modo a aumentar a capacidade produtiva desses setores. O **apêndice D** desse documento tabela essas informações.

Dentre os setores que alocaram 100% de seu montante para formação de capital em investimento, os setores de serviços que se destacam, como o setor de Eletricidade Gás e Água, Construção Civil, Serviços de Informação, Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados, Serviços Imobiliários e Aluguéis, Educação Mercantil e Saúde Pública. No caso da indústria, dois setores apresentaram alocação total em investimento, a indústria de Fabricação de Produtos de Minerais Não Metálicos e Materiais Eletroeletrônicos.

Em contrapartida, os setores que alocaram todo seu capital em estoque, naquele ano, foram os setores relacionados a agropecuária, como é o caso do setor de Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado e a indústria de Fabricação de Produtos do Fumo. Setores que alocaram menos de 10% de seu capital em investimento, foram os setores de Torrefação e Moagem do Café, Beneficiamento de Produtos de Origem Vegetal e Produção de Óleos e

Gorduras Vegetais e Animais, o setor de Laticínios, a indústria de Fabricação de Produtos Têxteis e Confeção de Artigos de Vestuário, a indústria de Fabricação de Produtos Químicos, Fabricação de Papel e Celulose e indústrias derivadas, a indústria de Fabricação de Borracha e Plástico e a indústria de Fabricação de Eletrodomésticos.

Na maior parte dos casos, dos 51 setores da matriz produtiva de Santa Catarina, 28 deles tinham tendência a investir mais do que estocar, isto é, de todo o montante bruto alocado para a conta de formação de capital, esses setores alocaram mais de 70% em investimentos e menos de 30% em estoque. Em geral, esses segmentos estavam ligados ao setor de serviços. Apenas de 18 deles apresentaram o comportamento inverso, estocando mais de 70% de seu montante e investindo menos de 30%, nesse âmbito se destacam os setores ligados a agropecuária e as indústrias que utilizam insumos diretos dessas atividades.

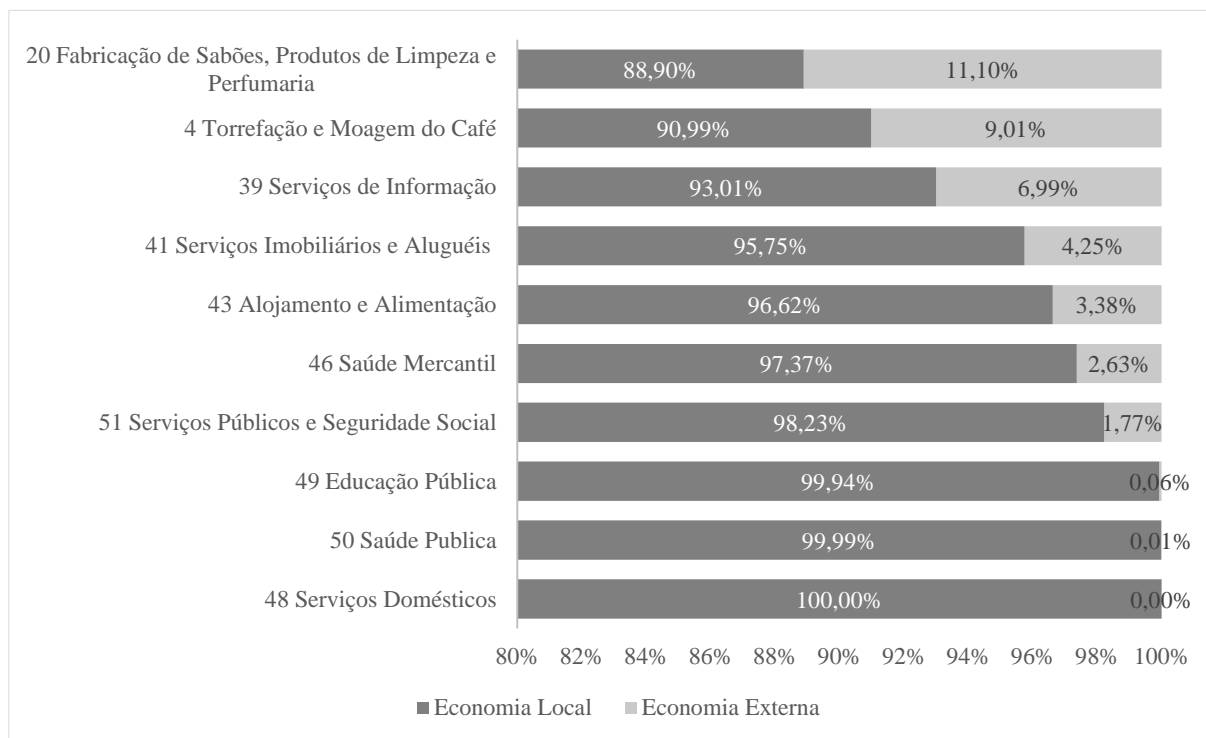
4.1.2.3 Exportação de Bens e Serviços

De acordo com a metodologia apresentada, a matriz insumo-produto regional apresenta as exportações do setor externo divididas em duas contas, a conta de transações com o resto do país, e a conta de transações internacionais. É possível, dessa forma, verificar quais setores de uma economia atendem mais o mercado interno, e quais setores dessa mesma economia tem grande parte da sua produção destina a demanda externa, seja ela nacional ou internacional. O **apêndice E** desse documento tabela essas informações.

Os resultados indicam que embora a economia catarinense apresente um histórico de equilíbrio na balança comercial, o estado de Santa Catarina possui um viés exportador interestadual, em outras palavras, teriam seus produtos e serviços produzidos internamente voltados ao atendimento da demanda do resto do país (MAZZUCO, 2013).

O **Gráfico 11** apresenta os dez principais setores que mais atenderam a demanda interna. Entre esses setores que atenderam e tinham seus produtos e serviços voltados a demanda interna, encontravam-se as atividades do setor de serviços. Em destaque, estavam os serviços públicos de base, saúde e educação, totalmente voltados para o consumo interno. Em seguida, encontravam-se as atividades da Seguridade Social, que exportavam apenas 2% de seus serviços para a demanda externa ao estado. Os Serviços de Saúde, Alojamento e Alimentação, Serviços Imobiliários e Aluguéis e Serviços de Informação, eram os setores que exportavam menos de 10% de seus serviços para fora do estado, naquele ano.

Gráfico 11 - Os 10 principais setores que mais atendem a demanda interna, Santa Catarina, 2008 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

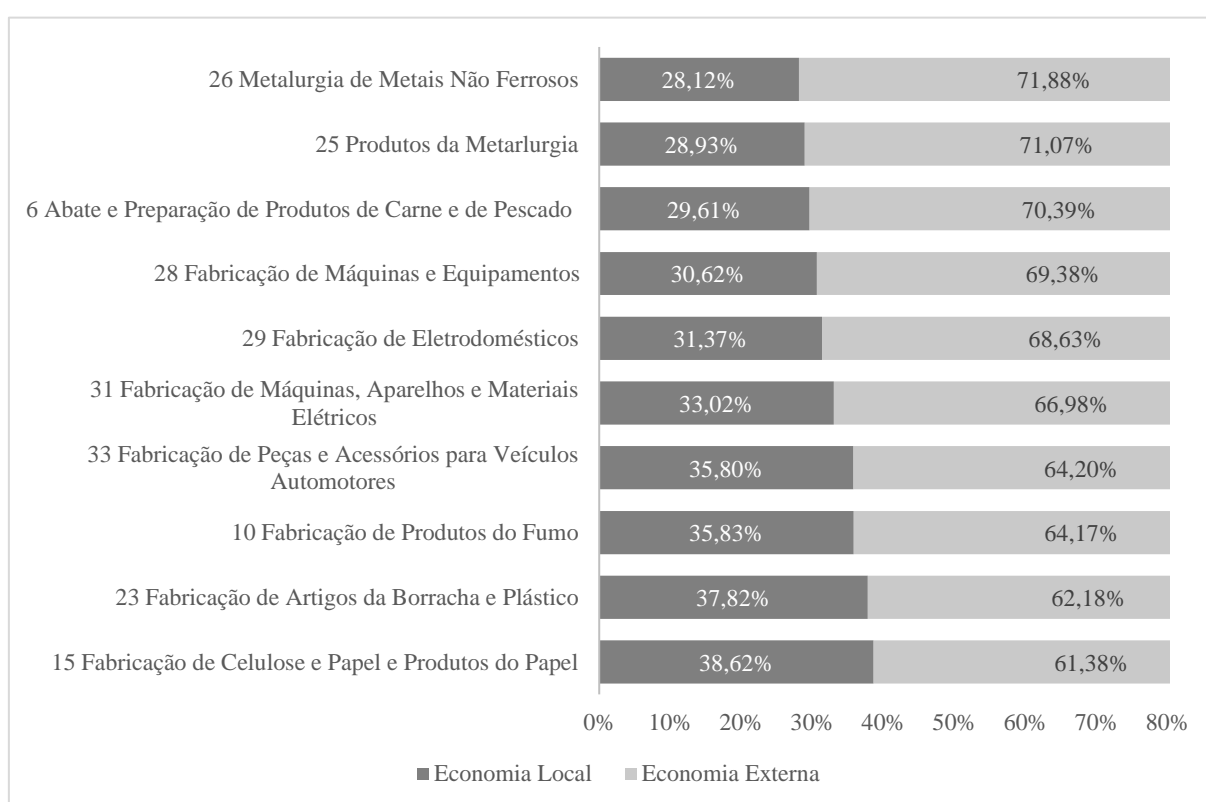
Nestes aspectos, nota-se o desempenho da indústria de Torrefação e Moagem do Café produzido no estado, que tem menos de 10% de seu produto voltado a demanda externa. Isso significa que sua produção tem como maior consumidor o mercado catarinense. O setor de serviços da informação que vende apenas 6,99% de seu produto para fora, enquanto os outros 93,01% atendem à demanda interna, reflete o pólo de tecnológico que se consolida no estado nos últimos anos.

Em contrapartida, o **Gráfico 12** mostra os dez principais setores que atenderam e tinham seus produtos e serviços voltados à demanda externa. Entre esses setores encontravam-se as atividades do setor industrial. Em destaque, estão a indústria de Fabricação de Papel e Celulose catarinense, que atendiam com apenas 38,62% de sua produção o setor interno, e os outros 61,38% saiam do estado. Em seguida, a indústria de Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico, com 62,18% de sua produção voltada ao atendimento da demanda externa, e as indústrias de Fabricação de Produtos do Fumo e Fabricação de Peças para Veículos Automotores, que tinham aproximadamente 64% de sua produção voltadas ao

mercado externo. A indústria de Fabricação de Máquinas e Aparelhos Elétricos, Eletrodomésticos e Máquinas e Equipamentos em geral, tiveram participação entre 66,98%, 68,63% e 69,38% de sua produção voltada ao mercado externo.

O destaque nesse ponto é o setor de Abate e Preparação da carne, que tinham no ano de 2008, aproximadamente 70% de sua produção voltada ao mercado externo, assim como a indústria Metalúrgica.

Gráfico 12- Os 10 principais setores que mais atendem a demanda externa, Santa Catarina, 2008 (%)



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

A partir desses primeiros aspectos, é possível identificar por uma segunda ótica a especificidade estrutural a respeito dos setores que tem a maior parte da sua produção voltadas a economia externa. E desse modo, verificar quais são os setores que possuem um viés exportador interestadual, e quais os setores que possuem viés exportador internacional.

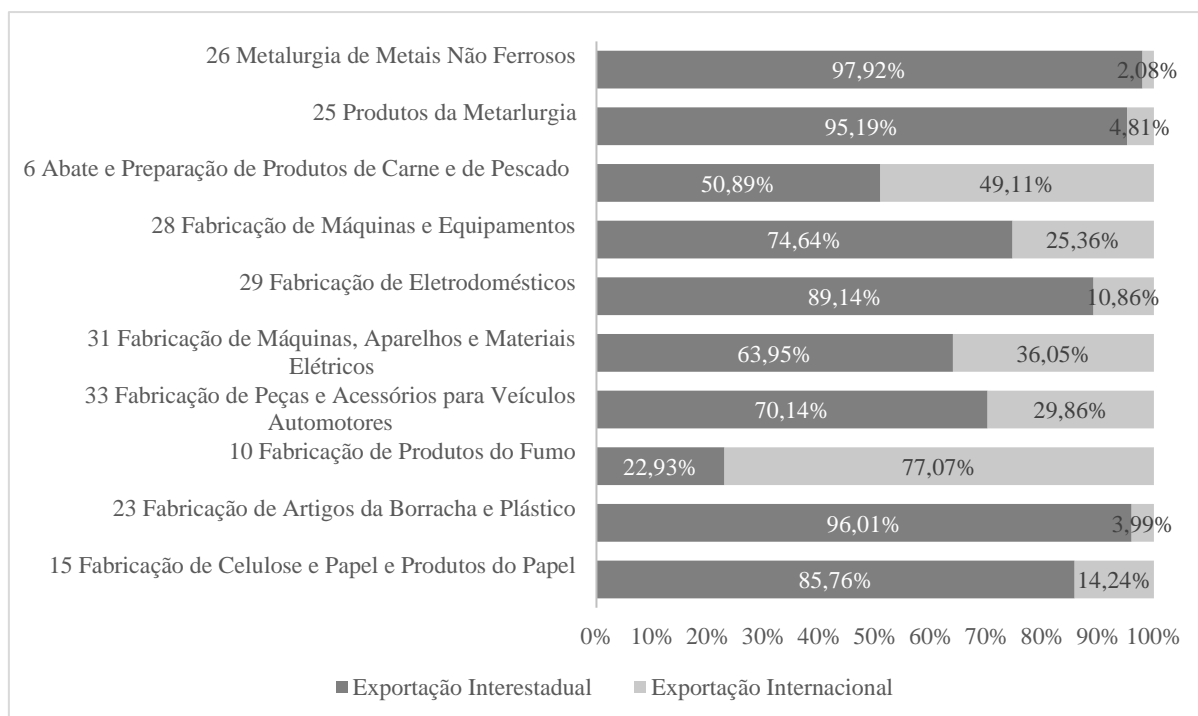
Uma visão geral dos 51 setores da matriz produtiva de Santa Catarina aponta que, 44 deles possuem mais de 70% da sua produção que não atende a economia local, voltada ao

mercado interestadual, fornecendo produtos e serviços para outras regiões do país. Uma pequena parcela de 6 setores, possuem um viés exportador internacional e vendiam mais de 60% de toda a produção voltadas para o mercado externo.

O **Gráfico 13** apresenta os dez principais setores que atenderam e tinham seus produtos e serviços voltados a demanda externa. A indústria de Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico e o setor metalúrgico do estado (Metalurgia de Metais Não Ferrosos e Produtos da Metalurgia) exportavam mais de 95% de sua produção ao mercado externo, sobretudo para atendimento da demanda interestadual. A indústria de Fabricação de Eletrodomésticos e a indústria de Fabricação de Papel e Celulose, apresentaram diante do total das exportações, respectivamente 89,14% e 85,76% destinados a outras regiões do país. As indústrias de Fabricação de Máquinas e Peças para Veículos Automotores apresentaram o mesmo viés exportador interestadual.

O setor de Abates e Preparação de Produtos da Carne, que aparece como uns dos principais setores que fornecem produtos para a economia externa, apresentaram nesta análise uma particularidade. Sua produção destina ao setor externo, é dividida quase que igualmente entre a demanda interestadual e a demanda internacional. Como verificado anteriormente, diante da conjuntura socioeconômica catarinense, esse setor é responsável por um grande volume de exportações para o estado, o que caracteriza ganhos cambiais a Santa Catarina e consequentemente ao país.

Por outro lado, o atendimento da demanda externa pela indústria do Fumo, teve participação de somente 23% da produção total destinadas a demanda interestadual, e 77% voltados a demanda internacional.

Gráfico 13 - Os 10 principais setores com um viés exportador, Santa Catarina, 2008 (%)

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

Diante desta breve análise das relações entre o setor produtivo catarinense e a demanda interna e externa, nota-se enfim que, a matriz produtiva de Santa Catarina atende em sua grande maioria a demanda interna catarinense. Desse modo, todos os setores fornecem produtos e serviços para a economia do estado, isto é, não há ocorrência de setores que produzem especificamente ao exterior. Aqueles que produzem e vendem ao setor externo, possuem viés exportador interestadual, e possuem foco na demanda de outros estados do país. Esse é o caso da Indústria Metalúrgica, a Indústria de Fabricação de Plástico e Borrachas, Indústria de Produtos Têxteis, Indústria de Papel e Celulose, Produtos Químicos, e a Indústria de Máquinas, Equipamentos e Eletrodomésticos.

Os setores que se destacaram com o comércio internacional, diante da distribuição de sua produção para o setor externo, foram a indústria catarinense do Fumo, a Indústria de Abates de Carne, a Indústria da Madeira e Móveis, a Indústria fabricante de Peças para Veículos e Aparelhos Elétricos.

Na sequência, os próximos tópicos desse capítulo, abordarão os indicadores calculados com base na tabela de fluxos monetários do ano de 2008, e seus principais aspectos e destaques para a economia de Santa Catarina.

4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES ESTRUTURAIS

4.2.1 Matriz de Coeficientes Técnicos

Os coeficientes técnicos da matriz explicam a participação da produção de cada setor no gasto com bens intermediários no valor da despesa total por setor. Através dos coeficientes é possível observar as relações entre os produtos e setores, sendo passível de utilização como objeto de planejamento, prevendo as demandas de insumos por setor. (NOBREGA et al., 2014)

Desse modo, são os coeficientes técnicos que revelam, para a economia como um todo, a estrutura de interdependência que liga as partes altamente diferenciadas e especializadas do sistema ao apresentar um modelo do funcionamento do mesmo. Tais coeficientes respondem a pergunta “em que proporção?”, dado que a geração de cada produto do setor A requer insumos do setor B (LEONTIEF, 1965).

A matriz de coeficientes técnicos, calculada para o estado de Santa Catarina, com base na tabela de fluxos monetários, indica a ligação que os setores da economia apresentavam com os outros setores no ano de 2008. A leitura dos coeficientes é dada pela premissa que expressa os valores da matriz em valores monetários, e não por quantidade de produtos. Sendo assim, lê-se na intersecção dos dois setores que: Para a atividade coluna produzir uma unidade monetária de seu produto, precisaria consumir diante do total de suas despesas, certa quantidade monetária de determinado produto fornecido pelo setor linha. Os coeficientes que apresentaram resultado zero, indicam que a produção do setor linha não incide sobre o valor total das despesas do setor coluna. Isto é, a utilização dos produtos do setor linha é nula no processo produtivo do setor coluna.

Ao analisar a economia catarinense em nível agregado, percebe-se que a grande maioria dos 51 setores se inter-relacionam como fornecedores e demandantes de insumos, poucos são os que apresentam coeficiente zero de relacionamento insumo-produto com o resto da economia. A distribuição do produto de cada setor atinge grande parte da economia e têm seus insumos pulverizados para outros setores. Porém, a análise dos coeficientes técnicos da matriz permite o destaque para o relacionamento de alguns setores específicos da economia catarinense que se sobressaem se comparados a média de fornecimento direto de setor para setor.

O setor de Agricultura e Produção Florestal, por exemplo, teve elevada participação como fornecedora de insumos para o processo produtivo de toda a economia do estado, no entanto, quatro setores específicos em 2008, consumiram mais unidades de produto desse setor para produzir uma unidade monetária de seu produto em vista dos outros setores. Tais setores são: Beneficiamento de Produtos de Origem Vegetal (aproximadamente 22,04% do total das despesas desse setor foram gastos com insumos do setor Agrícola e de Produção Florestal), Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais (aproximadamente 26,35% do total de suas despesas também foram gastos com insumos do setor agrícola e de produção florestal), Fabricação de Produtos do Fumo (40,68% do total de suas despesas com insumos). Nesses termos, o setor de serviços domésticos da economia catarinense foi o único que não apresentou conexão direta com o setor de agricultura e Produção Florestal. De tal forma que não precisou consumir nenhum insumo direto desse setor para produzir qualquer unidade monetária de serviço.

O consumo dos produtos do setor de Pecuária, Pesca e Aquicultura apresentaram participação de aproximadamente 36,53% no total das despesas com insumos do setor de Abates e Preparo da Carne, e 50,62% no total das despesas com insumos do setor de Laticínios (mais elevado coeficiente técnico da matriz). Demonstrando, portanto, o elevado grau de dependência desses dois setores para produzirem seus produtos. Além dessas conexões, verifica-se que o setor de Pecuária, Pesca e Aquicultura não apresenta grande pulverização na economia catarinense em relação àquela analisada do setor agrícola anteriormente.

A análise através do setor coluna também pode ser realizada, e a partir desse quadro é possível verificar quais são os insumos que influenciam mais diretamente a produção de um determinado setor. Como é o caso da indústria de Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios que, naquele ano, apresentou como seu maior fornecedor de insumos o setor de Fabricação de Produtos Têxteis, aproximadamente 19,35% das despesas totais foram gastas com seus produtos, que são insumos básicos para a produção dos artigos de Vestuário. Outro exemplo pode ser demonstrado pela indústria de Fabricação de Produtos do Fumo, que teve como principal fornecedor o setor de Agricultura e Produção Florestal, 40,68% das despesas totais foram gastas com esse setor, que também são insumos básicos para produção de produtos do fumo.

Esse indicador aponta outra especificidade da estrutura econômica do estado. Alguns setores da economia de Santa Catarina, são seus maiores fornecedores de insumos, como é o

caso do setor de Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados (aproximadamente 12,11% do total das despesas desse setor foram gastos com insumos fornecidos pelo mesmo), o setor de Serviços de Informação (aproximadamente 13,81% do total das despesas desse setor foram gastos com insumos fornecidos pelo mesmo), Eletricidade, Gás e Água (aproximadamente 16% do total das despesas desse setor foram gastos com insumos fornecidos pelo mesmo), a indústria de Fabricação de Produtos Têxteis (11,46%), a indústria de Fabricação de Produtos da Madeira (17,83%).

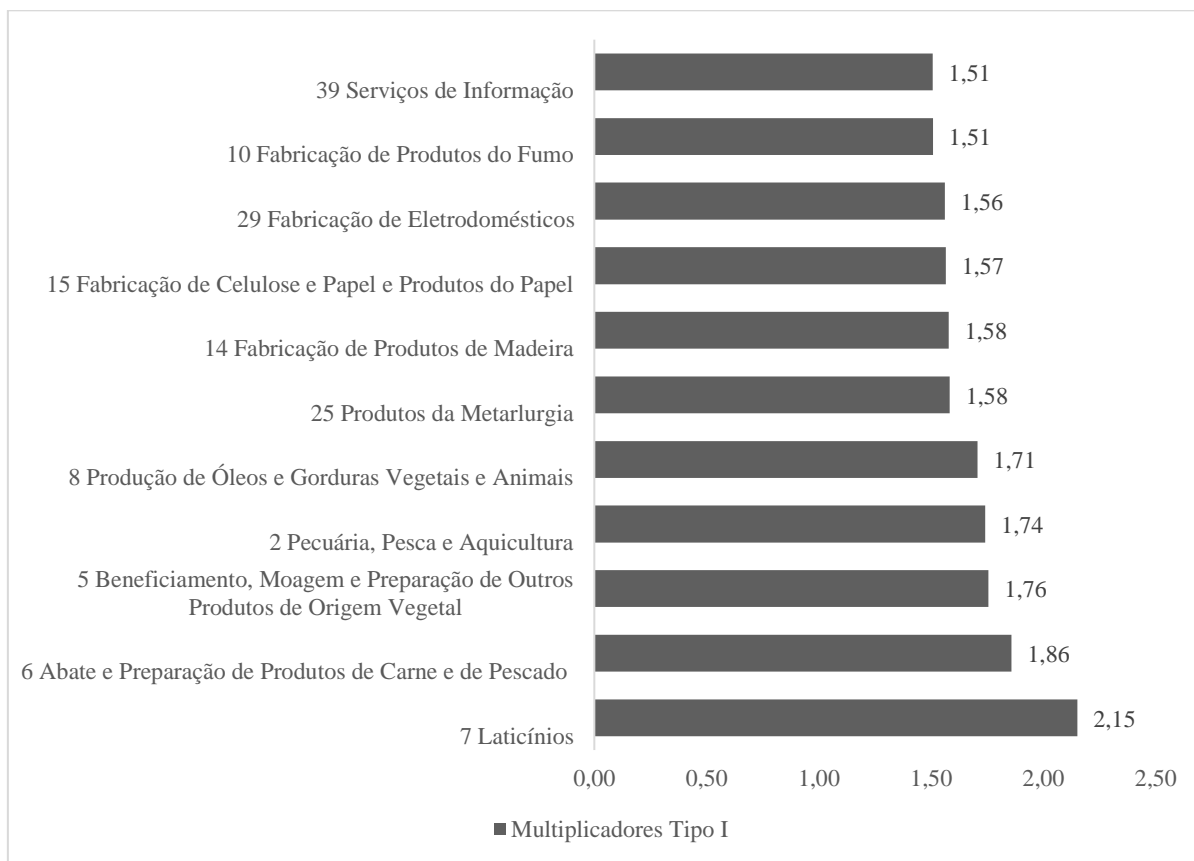
4.2.2 Multiplicadores Tipo I

Como apresentado anteriormente, os multiplicadores do Tipo I ou multiplicadores setoriais de produção, representam efeitos multiplicativos ao apresentarem variação de demanda por insumos intermediários ou primários, e assim influenciar variações em setores que possuem ligação direta e indireta. Dessa forma, o valor total de produção de toda a economia que é acionado para atender a variação de uma unidade na demanda final do setor coluna (GUILHOTO, 2004).

O **apêndice F** desse documento, tabela e ordena os resultados encontrados ao aplicar a metodologia para os indicadores da matriz de insumo-produto do estado de Santa Catarina no ano de 2008.

O **Gráfico 14** apresenta os resultados dos multiplicadores de produção para os setores específicos de Santa Catarina, analisados em ordem de importância para economia do estado para o ano de 2008. Observa-se que dentre os setores mais integrados naquele ano, isto é, com maior capacidade de interação com os setores vendedores, e por isso de extrema importância para o desenvolvimento da economia de Santa Catarina, destacaram-se a indústria catarinense de Laticínios (2,15), o setor de abates e preparação de produtos de carne e pescado (1,86), Beneficiamento, Moagem e Preparação de Produtos de Origem Vegetal (1,76) e o setor de Pecuária, Pesca e Aquicultura (1,74).

Em contrapartida, de acordo com a tabela do **apêndice F**, os setores com menor capacidade de integração com outros setores naquele ano, isto é, apresentaram índices inferiores a média (menor que a unidade) foram o setor de Serviços Domésticos (1,00), o setor de Serviços Imobiliários e Aluguéis (1,06) e o setor de agricultura e produção florestal (1,21).

Gráfico 14 - Multiplicadores de Produção Tipo I, Santa Catarina, 2008

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

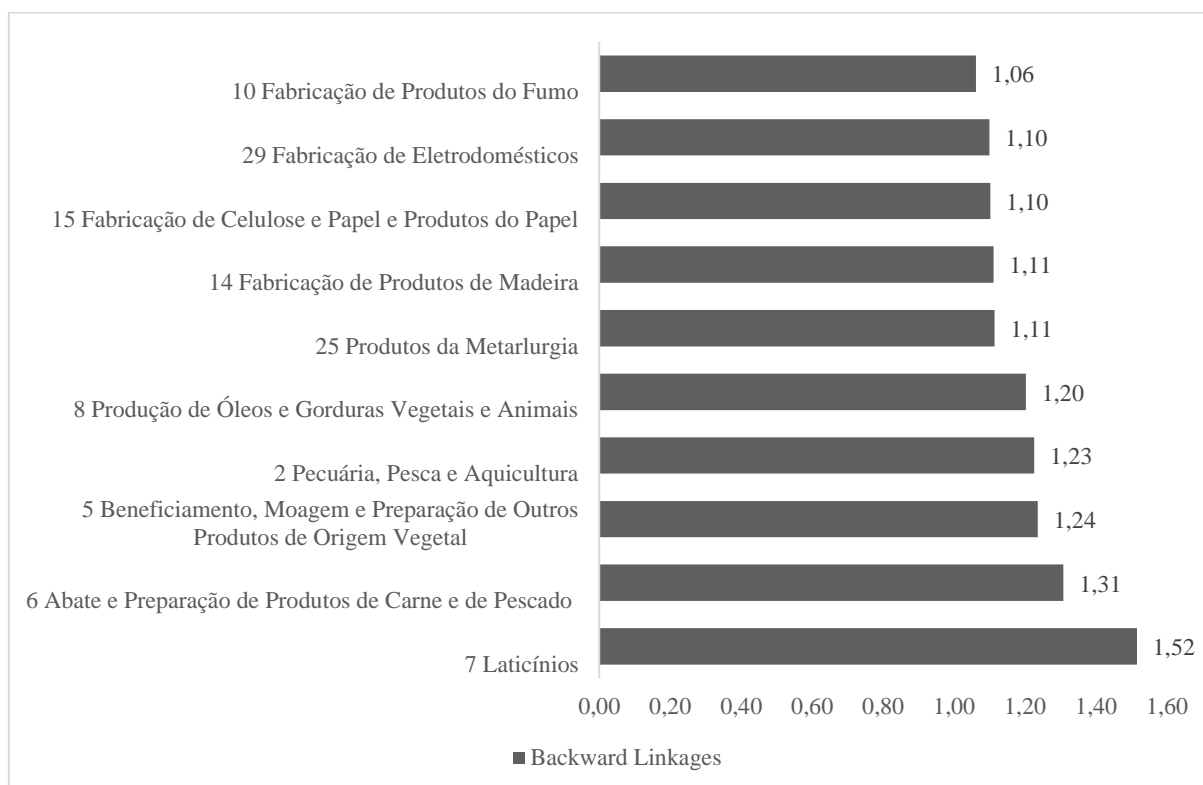
4.2.3 Os Índices de Hirschman-Rasmussen

Como apresentado anteriormente, são os índices de Hirschman-Rasmussen que possibilitam a análise do grau de integração setorial de uma economia. Os *backwards linkages*, mostram a maneira como os setores econômicos se inter-relacionam na posição de demandantes de produto, dinamizando a economia, ao se destacarem como importantes compradores de bens e serviços das demais atividades. Os *forwards linkages*, mostram a maneira como os setores econômicos se inter-relacionam como ofertantes de produtos a outros setores, dinamizando a economia, ao se destacarem como importantes vendedores de produtos (CASIMIRO FILHO; GUILHOTO, 2003).

O **apêndice F** desse documento, tabela e ordena os resultados encontrados ao aplicar a metodologia de Hirschman-Rasmussen para os indicadores da matriz de insumo-produto do estado de Santa Catarina no ano de 2008.

O **Gráfico 15** apresenta os dez principais resultados dos *Backwards Linkages* (Índices de Ligação para trás), nos quais se destacam os principais setores de Santa Catarina, analisados em ordem de importância para economia do estado no ano de 2008. Observa-se que dentre os setores mais integrados naquele ano, isto é, com maior capacidade de interação com os setores vendedores, e por isso, setores-chaves para o crescimento da economia de Santa Catarina, destacaram-se a indústria catarinense de Laticínios (1,51), a principal indústria com forte ligação para trás, a indústria de Abates e preparação de produtos de carne e pescado (1,31), o setor de Beneficiamento, Moagem e Preparação de Produtos de Origem Vegetal (1,24), a atividade Pecuária, Pesca e Aquicultura (1,23), o setor produtor de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais (1,20), o setor de Produtos da Metalurgia (1,11), a indústria de Fabricação de Produtos da Madeira (1,11), a indústria de Fabricação de Celulose e Papel (1,10), a indústria de Fabricação de Eletrodomésticos (1,10) e a indústria de Fabricação de Produtos do Fumo (1,06).

Gráfico 15 - Backwards Linkages, Santa Catarina, 2008

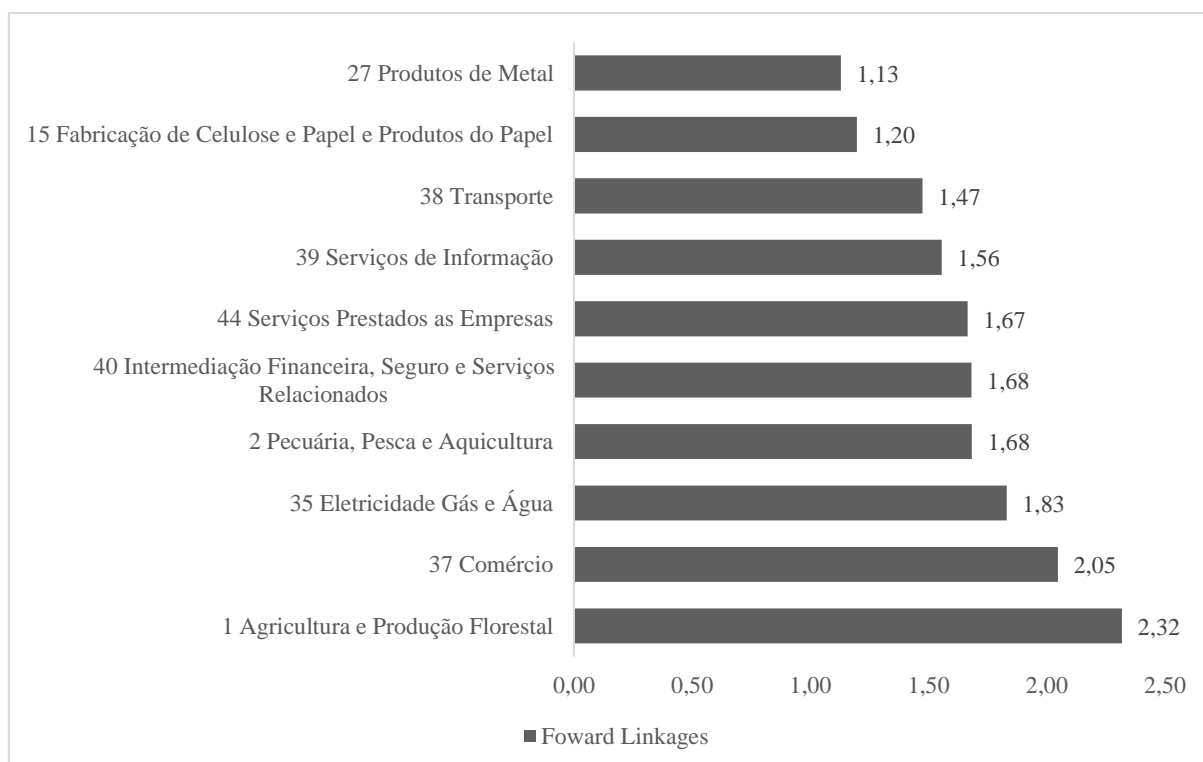


Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

Em contrapartida, de acordo com a tabela do **apêndice F**, os setores com menor capacidade de integração com outros setores, naquele ano, apresentaram índices inferiores à média (menor que a unidade). Esses setores foram: Serviços Domésticos (0,70) - setor com menor indicador de ligação para trás, não apresenta grande relacionamento com o resto da economia -, Serviços Imobiliários e Aluguéis (0,75), Serviços de Manutenção (0,86), e Agricultura e Produção Florestal (0,86).

O **Gráfico 16** apresenta os dez principais resultados dos *Fowards Linkages* (Índices de Ligação para frente) para os setores de Santa Catarina analisados também em ordem de importância para economia do estado no ano de 2008. Observa-se que os principais setores que ofertaram seus produtos como insumos para os demais setores do processo produtivo do sistema econômico catarinense, destacaram-se a Agricultura e produção florestal (2,32), o Comércio catarinense (2,05), Serviços de Eletricidade Gás e Água (1,83) e o setor de Pecuária, Pesca e Aquicultura (1,68), Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados (1,68), Serviços Prestados as Empresas (1,67), Serviços de Informação (1,56), Transporte (1,47), Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel (1,20) e Produtos de Metal (1,13).

Gráfico 16 - Fowards Linkages, Santa Catarina, 2008



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

Em contrapartida, de acordo com o **apêndice F** desse documento, os setores que apresentaram menor índice naquele ano, isto é, tiveram seus produtos pouco utilizados por outros setores no processo produtivo em relação aos que apresentaram índices de maior valor, foram o setor de Serviços Domésticos (0,70), o setor com menor indicador de ligação para frente, não apresenta grande relacionamento com o resto da economia, o setor de Saúde Pública (0,70), o setor de Fabricação de Produtos do Fumo (0,70), Educação Pública (0,71).

Vale ressaltar algumas especificidades do estado catarinense em relação ao comportamento de seus dados submetidos a metodologia de Hirschman-Rasmussen. De acordo com o modelo teórico, alguns setores da economia de Santa Catarina se destacam ao apresentarem relevante distinção entre os dois índices de ligação.

O setor de Agricultura e Produção Florestal do estado, por exemplo, apresenta alto grau de integração para frente em relação ao resto da economia (2,32) e baixo grau de integração para trás (0,86). Sendo assim, alto caráter de fornecedor de insumos, baixo grau de comprador de insumos. Isso indicaria que esse setor tem essencial importância para o processo produtivo dos outros setores da economia catarinense, ao concentrar a demanda por seus insumos e ao mesmo tempo não apresentar alto caráter de demandante de insumos dessa mesma economia. Outros setores que apresentam esse comportamento, são os setores de Comércio, Transporte, Eletricidade Gás e Água e o setor de Serviços Prestados a Empresas.

Opostamente a esse comportamento, o setor de Laticínios apresenta baixo grau de integração para frente em relação ao resto da economia (0,76) e alto grau de integração para trás (1,52). Em outras palavras, possui baixo grau de fornecedor de insumos, alto grau de comprador de insumos, em relação aos outros setores da economia. Esse comportamento indica que tal setor apresenta alto caráter de demandantes de insumos e pouco caráter de ofertante em relação aos outros setores da economia catarinense. Os setores de Abate e Preparação de Produtos da Carne e do Pescado, a indústria de Fabricação de Eletrodomésticos e a indústria Fabricação de Produtos do Fumo, apresentaram as mesmas distinções nesses índices.

Dada a proporção do setor de serviços no PIB do estado é necessário apontar seu desempenho diante desse indicador. O setor Serviços não aparece entre os dez principais setores com maiores graus de integração para trás, indicando que esse setor não funciona como um grande comprador de insumos da economia catarinense. Alguns serviços se destacam por apresentarem esse indicador com desempenho acima da média, como o caso do setor de Serviços de Informação (1,06) ou o setor de Construção Civil (1,04). Em

contrapartida, o setor de serviços aparece em destaque diante dos dez principais setores com maiores graus de integração para frente, 60% dessa categoria é representada por esse setor. São eles: setor de Comércio (2,05), Eletricidade Gás e Água (1,83), Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados (1,68), Serviços Prestados as Empresas (1,67), Serviços de Informação (1,56) e o setor de Transportes (1,47). Esse resultado indica que o setor de serviços catarinense tem caráter de grande fornecedor de insumos para a economia, e importante participação no processo produtivo de todas as outras atividades do estado.

É a partir dos índices de ligações para trás e para frente que se pode classificar os setores como setores-chave dentro de um sistema econômico, de acordo com Casimiro Filho e Guilhoto (2003), para esse setor ser um setor-chave dentro da economia, ele necessita apresentar índices de ligações, tanto para frente quanto para trás, maiores que 1 (apud, MCGILVRAY, 1977).

Levando em consideração o conceito restrito de Mc Gilbray (1977) a respeito da classificação dos setores-chave catarinenses, os setores-chave de Santa Catarina de acordo com a **Figura 6** são: A atividade da Pecuária, Pesca e Aquicultura, que posicionava-se entre os dez principais setores com maiores graus de integração tanto para trás quanto para frente, apresentando em ligação para trás, resultado acima da média de 1,23 e resultado também acima da média em ligação para frente de 1,68. A indústria de Fabricação de Celulose e Papel, ao também expressar seus dois resultados posicionados entre os dez principais setores com maiores graus de integração para trás e para frente. O *Backward Linkage* desse setor apresentou resultado acima da média de 1,10 e resultado também acima da média em *Foward Linkage* de 1,20. A indústria de Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais, com *Foward Linkage* de 1,02 e *Backward Linkage* de 1,20. A indústria de Produtos da Metalurgia, com *Foward Linkage* de 1,04 e *Backward Linkage* de 1,11 e o setor de Beneficiamento, Moagem e Preparação de Produtos de Origem Vegetal *Foward Linkage* de 1,01 e *Backward Linkage* de 1,24. Por fim, o setor de Serviços de Informação, o único setor dos serviços que aparece nessa análise, mas tem extrema importância para o estado com *Foward Linkage* de 1,56 e *Backward Linkage* de 1,06.

Figura 6 - Os setores-chave da economia catarinense

Setores-Chave da Economia Catarinense	Setores	Backward Linkage	Foward Linkage
Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	Agroindústria	1,236	1,013
Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	Agroindústria	1,202	1,017
Pecuária, Pesca e Aquicultura	Agroindústria	1,226	1,683
Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	Agroindústria	1,102	1,197
Produtos da Metalurgia	Indústria	1,115	1,036
Serviços de Informação	Serviços: Tecnologia da Informação	1,061	1,556

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

Assim, de acordo com a definição de setores-chaves, esses setores apresentam elevadas dinâmicas e ligações intersetoriais precisas, portanto, têm elevada importância para o crescimento da economia. Por isso devem ser considerados prioritários nas políticas públicas (CASIMIRO FILHO; GUILHOTO, 2003).

A aplicação desta metodologia permite verificar que mesmo diante do fenômeno econômico que transformou a distribuição do produto catarinense entre os três setores tradicionais da economia, a desindustrialização, 5/6 dos setores-chave para o crescimento permanecem sendo os setores tradicionais da economia do estado. Quatro setores importantes para a agroindústria aparecem nessa estrutura como importantes setores para o ano de 2008, sobretudo o a indústria de pecuária, pesca e aquicultura. A indústria Metalmeccânica catarinense também se destaca como um importante instrumento para políticas públicas. E, por fim, diante da totalidade das categorias do setor de serviço, os serviços de informação, destacam-se como um novo setor de atenção em casos de crises e busca por crescimento econômico. É esse setor que representa a modificação da estrutura econômica catarinense diante da desindustrialização e o crescimento e evolução dos serviços de tecnologia da informação para a economia de Santa Catarina.

CAPITULO V - CONCLUSÃO

Diante da formação histórica do estado e suas diferentes formas de ocupação, verificou-se as posteriores influências nas atividades produtivas, onde cada região se especializa em determinada atividade e acabam apresentando resultados e desempenhos diferentes. Macroeconomicamente, o estado catarinense tem uma notável importância para o país em aspectos econômicos, em indicadores sociais, e em termos de comércio exterior, ao trazer ganhos cambiais ao Brasil, com suas exportações. Porém, nem todas as regiões catarinenses contribuem para essa condição. Uma vez que, identificadas as especificidades das mesorregiões do estado, foi possível discernir a especialização em determinados setores e a contribuição dissemelhantes das mesmas para o estado como um todo.

Essa pesquisa teve como objetivo a mensuração e análise de indicadores que apontassem as relações intersetoriais e os setores-chave para a economia do estado de Santa Catarina no ano de 2008. O principal propósito desse trabalho foi identificar as especificidades que uma matriz insumo-produto pode informar a respeito do sistema econômico do estado e as interações entre os agentes.

Do ano de 2008 para o ano de 2015, verificou-se moderadas transformações na distribuição do produto catarinense entre os três setores tradicionais da economia. O aumento de participação dos serviços no VAB do estado, nesse período, seguiu a tendência nacional de aumento da participação desse setor em detrimento dos outros dois setores, a indústria e a agropecuária, este processo é caracterizado na literatura como desindustrialização. Verifica-se que mesmo com a contração de participação do setor agropecuário na economia, os produtos da agroindústria catarinense foram os mais exportados pelo estado nesse período.

Diante da matriz-insumo produto elaborada para o ano de 2008, foi possível descobrir a distribuição da demanda por bens locais produzidos no estado e concluir que 70% do produto catarinense destinou-se a demanda final no ano de 2008, e 30%, do produto total destinou-se a demanda intermediária. Dentre os principais produtos da matriz produtiva catarinense destinados ao consumo intermediário, encontram-se os produtos relacionados a indústria química, extrativa e agropecuária. Quanto aos serviços catarinenses que serviram de insumos naquele ano, encontram-se os serviços de informação, de intermediação financeira e serviços prestados as empresas.

Ao desagregar a demanda final, foi possível verificar que seu maior componente eram as exportações de bens e serviços, evidenciando o desenvolvido viés exportador da economia

do estado. Diante dos indicadores ficou claro que Santa Catarina tem seus produtos e serviços que são voltados ao atendimento da demanda externa, voltados a exportação interestadual, como é caso da Indústria Metalúrgica, a Indústria de Fabricação de Plástico e Borrachas, Indústria de Produtos Têxteis, Indústria de Papel e Celulose, Produtos Químicos, e a Indústria de Máquinas, Equipamentos e Eletrodomésticos.

Como o setor de Abates foi responsável ao longo dos anos, por um grande volume de exportações para o estado, apareceu como uns dos principais setores que forneceram seus produtos para a economia externa, a particularidade desse setor é que sua produção vendida ao setor externo, é dividida quase que igualmente entre a demanda interestadual e a demanda internacional.

As famílias, que no ano de 2008, consumiram 30,38% dos produtos e serviços destinados a demanda final pela matriz produtiva da economia catarinense, apresentaram em sua generalidade, comportamento distinto entre as classes de rendimento. Famílias com rendimento mais alto tinham acesso a todos os setores da matriz produtiva do estado, enquanto as famílias de rendimento mais baixos tinham acesso a uma pequena parte dessa matriz. O setor agropecuário foi o setor que mais se relacionou com famílias de rendimento inferior a cinco salários mínimos, e o setor de serviços foi o que mais se relacionou com famílias de rendimento superior a 10 salários mínimos.

Os coeficientes técnicos matriz demonstraram que todo o sistema econômico catarinense esteve integrado e a maior parcela dos 51 setores se inter-relacionaram como fornecedores e demandantes de insumos, poucos são os que apresentaram coeficiente zero de relacionamento insumo-produto com o resto da economia. A distribuição do produto de cada setor atinge grande parte da economia e têm seus insumos pulverizados para outros setores.

A mensuração e análise dos índices de ligações intersetoriais permitiram a identificação dos setores-chave para a economia do estado, considerando de todo o modo, o modelo de insumo-produto, o nível de agregação utilizado para classificar os setores de atividades e o ano utilizado nessa pesquisa. Dentre os setores classificados como setores-chave da economia catarinense, estavam: A indústria da Pecuária, Pesca e Aquicultura, a indústria de Fabricação de Celulose e Papel, a indústria de Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais, a indústria de Produtos da Metalurgia, o setor de Beneficiamento, Moagem e Preparação de Produtos de Origem Vegetal, e no setor de serviços, os Serviços de Informação.

Esse estudo apresenta limitações, dado o caráter estatístico, sobretudo a necessidade do uso de estimações diante da restrição de dados, portanto os resultados devem ser vistos como indicativos de comportamento dos setores da economia catarinense. Suas limitações não anulam ou invalidam a pesquisa. Os resultados obtidos servem como importante orientação para dirigentes e formuladores de políticas públicas tomarem suas decisões. Do mesmo modo que auxilia o poder privado na verificação de suas particularidades e futuras possibilidades de expansão.

Portanto, como sugestão para estudos futuros que possam complementar ou aprofundar os tópicos abordados desse estudo, destacam-se: i) a construção e atualização das matrizes para o estado de Santa Catarina para anos mais recentes; ii) Aprofundamento do estudo a respeito da demanda final, diante da desagregação mais expressiva de seus componentes; iv) pesquisar as políticas públicas já realizadas e projetadas para os setores-chave da economia catarinense.; v) identificar novos focos e novos indicadores; vi) estudar o comportamento do setor de serviços na economia catarinense diante do processo de desindustrialização recente.

REFERÊNCIAS

- BORDONI, O.F.J.G. “**Métodos quantitativos para construção, calibragem e solução de modelos computáveis de equilíbrio geral de grande porte**”, Tese de Doutorado, IMECC, UNICAMP, Campinas, SP, 2001.
- BÊRNI, D. **Técnicas de pesquisa em economia: transformando curiosidade em conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BRUE, S. L. **História do pensamento econômico**. 6 edição. São Paulo: Cengage Learning, 2005.
- CARIO S.A.F., SEABRA F., CARVALHO JÚNIOR, L. C. **Indústria e arranjos produtivos locais em Santa Catarina: avaliação e política de desenvolvimento para setores tradicionais**. Blumenau: Editora Nova Letra, Sistema FIESC. 2013.
- CASIMIRO FILHO, F. e GUILHOTO, J. J. M. **Matriz de Insumo-Produto para a Economia Turística Brasileira: Construção e Análise das Relações Intersetoriais**. Análise Econômica. Porto Alegre: FCE – UFRGS. Ano 21, N. 40, p. 227-263. Set., 2003.
- CAVALIERI, H.; CARIO, S. A. F.; FERNANDES, R. L. **Estrutura industrial brasileira e de Santa Catarina: alguns indícios de desindustrialização**. Indicadores Econômicos FEE, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 81-104, 2013.
- DIRETORIA DE PESQUISA. **Sistema de contas nacionais**, Brasil, Referência 2010, Notas Metodológicas 2, 3 e 5. 2016. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/default_SCN_2010.shtm>. Acesso em: 01 abr. 2018.
- FEIJÓ, C.; RAMOS, R. **Contabilidade social: A nova referência das contas nacionais do Brasil**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- FIESC (Santa Catarina) (Org.). **Relatório de Exportações e Importações de Santa Catarina, Balança Comercial 2015**. 2016. Disponível em: <<http://fiesc.com.br/sites/default/files/inline-files/dez.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2018.
- GOULART FILHO, A. **Formação Econômica de Santa Catarina: uma tentativa de síntese**. In: MATTEI, Lauro e LINS, Hoyêdo N. A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI. Chapecó: Argos, 2010.
- GUILHOTO, J.J.M. **Análise de Insumo-Produto: Teoria e fundamentos**. São Paulo: USP, FEA, Departamento de Economia, 2006.
- GUILHOTO, J. J. M.; SESSO FILHO, U. Estimação da matriz de insumo-produto a partir de dados preliminares das contas nacionais. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 2, abr.-jun 2005.
- IBGE. **Organização do Território: Malhas Territoriais e Municipais**. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2016/UFs/SC/. Acesso em: 03 abr. 2018.

_____. **Notas Metodológicas do Sistema de Contas Nacionais (SCN)**. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/servicos/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?=&t=downloads>. Acesso em: 03 abr. 2018.

_____. **Renda Domiciliar Per Capita**. 2015. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/default_renda_percapita.shtm. Acesso em: 02 jun. 2018.

IPEA. **Índice de Vulnerabilidade Social**. 2015. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/planilha>. Acesso em: 08 jun. 2018

LEONTIEF, W. (1965) **A Economia do Insumo-Produto**. 3ª edição. São Paulo Nova Cultural: 1988 (Coleção Os Economistas).

LINS H. Dinâmica produtiva e capacidade de produção de valor agregado. In: CARIO et al. (Orgs.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008.

MATTEI L.; LINS H. A socioeconomia catarinense no limiar do século XXI. In: PEREIRA, L.; CARIO, S.; KOEHLER, M. (Orgs.). **Padrão produtivo e dinâmica econômica competitiva: estudo sobre setores selecionados em Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC/PPGE, 2001

MAZZUCCO, B. L. C. “Padrões de geração, apropriação e absorção do produto social em Santa Catarina: um estudo a partir de uma matriz de contabilidade social”, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2013.

MAZZUCCO, B. L. C.; FACHINELLO, A. L. A estrutura econômica de Santa Catarina a partir de uma matriz de contabilidade social. In: ANPEC SUL, 2013, Curitiba. **Anais Do Xvi Encontro Regional De Economia Da Região Sul (Anpec Sul 2013)**., 2013.

MUNHOZ, D. G. **Economia aplicada: técnicas de pesquisa e análise econômica**. Brasília: UnB, 1989.

NETO, J. H.; FORTE, C. M. O Sistema de contas nacionais: evolução histórica e implantação no Brasil. **Revista Econômica**, v. 18, n. 1, p. 3-21, jun. de 2016.

PEREIRA, C.J. “**O desenvolvimento econômico do oeste catarinense**”, Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Santos, Santos, SP, 2007.

PORTAL ESTATÍSTICO. **Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina**, Brasil, 2018. Disponível em: <https://sites.google.com/a/spg.sc.gov.br/portal/> Acesso em: 01 maio 2018

ROCHA, R.B.; FERNANDES, C. L. L. Os setores-chave da economia de Minas Gerais: uma análise a partir das matrizes de insumo-produto de 1996 e 2005. In: XIV Seminário sobre a Economia Mineira, 2010, Diamantina. **Anais do XIV Seminário sobre a Economia Mineira**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2010.

SEBRAE. **Santa Catarina em números: Relatório Estadual**. 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relatorio%20Estadual.pdf>> Acesso: 01 maio 2018.

SEYFERTH, G. **Etnicidade, política e ascensão social: um exemplo teutobrasileiro**. *Mana*. v. 5, n. 2, 61-88, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/mana/v5n2/v5n2a03.pdf>. Acesso em: 15 maio 2018

SIDRA. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3145>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

_____. **Estimativas de População**. 2008-2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

_____. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. 1999-2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

_____. **Sistema de Contas Nacionais**. 2008-2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

ZANINI, M. C. C. **Fé, trabalho e família: a construção das memórias entre descendentes de imigrantes italianos**. *Revista USP*, São Paulo, v. 72, p. 161-170, 2007.

NOBREGA, L. K., TAQUES, F. H., OLIVEIRA, J. C. T. **Análise Insumo-Produto: Um estudo para o Brasil a partir da cesta básica**. In: III Encontro Pernambucano de Economia: Políticas para o Desenvolvimento Estadual, 2014, Pernambuco. **Anais do III Encontro Pernambucano Economia**, 2014.

ANEXOS

ANEXO A

Quadro 1 - Definições e Conceitos segundo Notas Metodológicas do Sistema de Contas Nacionais (SCN) - Referência 2010

Definições e Conceitos segundo Notas Metodológicas da Nova Série do Sistema de Contas Nacionais (SCN) - Referência 2010	
Atividade Econômica	Conjunto de unidades de produção caracterizado pelo produto produzido, classificado conforme sua produção principal. (Nota Metod. Nº5)
Produção Total	Conjunto de atividades pelas quais agentes econômicos consomem bens e serviços diversos, para produzir outros bens e serviços, e na qual toda a renda é gerada. (Nota Metod. Nº2)
Valor Adicionado	Valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades. (Nota Metod. Nº5)
Consumo Intermediários	O Consumo Intermediário consiste no valor de bens e serviços consumidos durante o processo de produção no período contábil considerado. Exclui bens de capital e os serviços ligados à transferência ou instalação de ativos fixos. De acordo com o SNA-2008, o Consumo Intermediário consiste no valor de bens e serviços consumidos como insumos de um processo de produção, excluindo o consumo dos ativos fixos que é registrado como consumo de capital fixo. (Nota Metod. Nº20)
Transferências	Operações efetuadas em espécie ou em numerário, entre duas unidades, sem contrapartida de bens e serviços. (Nota Metod. Nº5)
Importações	Bens e serviços adquiridos pelo Brasil do resto do mundo, valorados a preços CIF, ou seja, incluindo no preço das mercadorias os custos com seguro e frete. (Nota Metod. Nº5)
Impostos Indiretos Líquidos	Impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção e a importação: Impostos sobre produtos; Subsídios sobre produtos; outros impostos sobre a produção; outros subsídios à produção. (Nota Metod. Nº19)

Definições e Conceitos segundo Notas Metodológicas da Nova Série do Sistema de Contas Nacionais (SCN) - Referência 2010
Componentes da Demanda Final (continuação)

Famílias

Para o Sistema de Contas Nacionais - SCN, uma família é um grupo de pessoas que vive em um mesmo domicílio e compartilha despesas com alimentos e/ou habitação. Famílias podem ser constituídas por uma ou mais pessoas. Pessoas vivendo em conjunto – em lugares como conventos, presídios ou quarteis – também fazem parte do grupo Famílias. A principal fonte de renda das famílias é o recebimento de salários e de outras remunerações por trabalharem em empresas ou no governo. Mas as famílias também têm rendimentos de produção própria. Autônomos, empresas não-constituídas (sem CNPJ) e agricultores (agricultura familiar) são responsáveis por parte da produção própria das famílias. Além de gerar renda diretamente e receber por sua participação na produção de empresas e governo, as famílias recebem (e fazem) outras transferências de recursos. Contabilizando a renda recebida e todas essas transferências, é possível calcular a renda disponível das famílias, quer dizer: a renda que elas têm para consumir e poupar. As transferências feitas e recebidas pelas famílias incluem juros, dividendos, impostos sobre renda e patrimônio, contribuições e benefícios sociais além de prêmios e indenizações de seguros. O consumo das famílias é o maior componente da demanda final e está fortemente relacionado à renda disponível das famílias. A despesa das famílias com consumo final é igual ao valor gasto por elas com a aquisição de bens e serviços usados para atender a suas necessidades e desejos. Essa despesa não inclui a compra de bens de capital como máquinas e imóveis (formação bruta de capital fixo) nem a de bens de valor, como joias e obras de arte (consideradas como “reservas de valor”). (Nota Metod. N°7)

Componentes da Demanda Final (continuação)	
Governo	<p>O setor institucional governo geral é constituído por entidades estabelecidas por processos políticos que têm autoridade legislativa, judicial e executiva sobre as demais unidades institucionais. Suas principais funções são a provisão de bens e serviços não-mercantis à comunidade e a redistribuição de renda e de patrimônio por meio de transferências. Os serviços são considerados não mercantis quando prestados de forma gratuita ou a preços economicamente não significativos. As principais fontes de recursos deste setor são os pagamentos obrigatórios efetuados pelas demais unidades institucionais na forma de impostos, taxas e contribuições sociais. O conceito de consumo de governo se refere às despesas com bens e serviços oferecidos gratuitamente, total ou parcialmente, às famílias, que compõem a conta de uso da renda. O setor institucional governo geral é composto pelas seguintes unidades institucionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Órgãos governamentais da administração central e entidades descentralizadas (autarquias, fundações e fundos), nos âmbitos federal, estadual e municipal; - Entidades públicas juridicamente constituídas como empresas de controle estatal cuja produção seja principalmente ofertada a preços não economicamente significativos e cujos recursos são provenientes, em grande parte, de transferências, também denominadas empresas estatais dependentes. - Entidades paraestatais que têm como principal fonte de receita contribuições com caráter obrigatório. (Nota Metod. N°12)
Investimento (FBKF)	<p>A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) é a operação do Sistema de Contas Nacionais (SCN) que registra a ampliação da capacidade produtiva futura de uma economia por meio de investimentos correntes em ativos fixos, ou seja, bens produzidos factíveis de utilização repetida e contínua em outros processos produtivos por tempo superior a um ano sem, no entanto, serem efetivamente consumidos pelos mesmos. Segundo o SNA-2008, a FBCF é mensurada pelo valor total de aquisições, líquidas de cessões, de ativos fixos pelo produtor, mais certas despesas especificadas em serviços que adicionam valor aos ativos não produzidos durante o exercício (SNA-2008, p. 198). Em outras palavras, a FBCF é mensurada pelo valor total dos ativos fixos adquiridos ou de produção própria menos baixas em ativos fixos pelo produtor. (Nota Metod. N°13)</p>
Exportações	<p>Bens e serviços exportados avaliados a preços FOB, ou seja, incluindo somente o custo de comercialização interna até o porto de saída das mercadorias. (Nota Metod. N°5)</p>

Fonte: IBGE - Notas Metodológicas. Sistema de Contas Nacionais, Brasil. (2016)

APÊNDICE A

Decomposição da demanda por bens e serviços locais, Santa Catarina, 2008.

Atividade	Consumo Intermediário	Demanda Final	Demanda por Bens Locais
1 Agricultura e Produção Florestal	59,20%	40,80%	100,00%
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	52,28%	47,72%	100,00%
3 Indústrias Extrativas	78,55%	21,45%	100,00%
4 Torrefação e Moagem do Café	32,62%	67,39%	100,00%
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	46,63%	53,37%	100,00%
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	8,80%	91,20%	100,00%
7 Laticínios	9,99%	90,01%	100,00%
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	87,81%	12,19%	100,00%
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	29,83%	70,17%	100,00%
10 Fabricação de Produtos do Fumo	0,04%	99,96%	100,00%
11 Fabricação de Produtos Têxteis	38,15%	61,85%	100,00%
12 Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	3,23%	96,77%	100,00%
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	12,30%	87,70%	100,00%
14 Fabricação de Produtos de Madeira	38,40%	61,60%	100,00%
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	32,42%	67,58%	100,00%
16 Jornais e Revistas	56,83%	43,17%	100,00%
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	70,01%	29,99%	100,00%
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	23,20%	76,80%	100,00%
19 Fabricação de Produtos Químicos	75,69%	24,31%	100,00%
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	27,66%	72,34%	100,00%
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	39,26%	60,74%	100,00%
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	43,49%	56,51%	100,00%
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	31,60%	68,40%	100,00%
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	47,05%	52,95%	100,00%
25 Produtos da Metalurgia	28,16%	71,84%	100,00%
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	23,84%	76,16%	100,00%
27 Produtos de Metal	43,68%	56,32%	100,00%
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	12,63%	87,37%	100,00%
29 Fabricação de Eletrodomésticos	3,04%	96,96%	100,00%
30 Materiais Eletroeletrônicos	18,05%	81,95%	100,00%
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	27,43%	72,57%	100,00%
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	17,07%	82,93%	100,00%
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	29,21%	70,79%	100,00%
34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	13,17%	86,83%	100,00%
35 Eletricidade Gás e Água	50,52%	49,48%	100,00%
36 Construção	11,06%	88,94%	100,00%

37 Comércio	24,62%	75,38%	100,00%
38 Transporte	30,23%	69,77%	100,00%
39 Serviços de Informação	61,45%	38,55%	100,00%
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	59,39%	40,61%	100,00%
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	14,87%	85,13%	100,00%
42 Serviços de Manutenção	20,17%	79,83%	100,00%
43 Alojamento e Alimentação	11,99%	88,01%	100,00%
44 Serviços Prestados as Empresas	74,80%	25,20%	100,00%
45 Educação Mercantil	6,64%	93,36%	100,00%
46 Saúde Mercantil	4,23%	95,77%	100,00%
47 Serviços Familiares	14,97%	85,03%	100,00%
48 Serviços Domésticos	0,00%	100,00%	100,00%
49 Educação Pública	0,28%	99,72%	100,00%
50 Saúde Pública	0,00%	100,00%	100,00%
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	3,06%	96,94%	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

APÊNDICE B

Decomposição da Demanda Final, Santa Catarina, 2008.

Atividade	Exportação	Famílias	Investimento	Estoque	Consumo do Governo	Demanda Final
1 Agricultura e Produção Florestal	61,17%	31,03%	7,26%	0,54%	0,00%	100,00%
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	68,60%	14,27%	14,79%	2,34%	0,00%	100,00%
3 Indústrias Extrativas	97,07%	2,67%	0,21%	0,05%	0,00%	100,00%
4 Torrefação e Moagem do Café	13,37%	85,63%	0,06%	0,93%	0,00%	100,00%
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	76,69%	20,30%	0,02%	3,00%	0,00%	100,00%
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	77,18%	11,73%	0,02%	11,07%	0,00%	100,00%
7 Laticínios	50,84%	48,95%	0,02%	0,19%	0,00%	100,00%
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	91,83%	7,13%	0,09%	0,95%	0,00%	100,00%
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	35,01%	64,56%	0,07%	0,37%	0,00%	100,00%
10 Fabricação de Produtos do Fumo	64,20%	15,33%	0,00%	20,47%	0,00%	100,00%
11 Fabricação de Produtos Têxteis	88,79%	9,02%	0,02%	2,18%	0,00%	100,00%
12 Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	48,81%	50,31%	0,01%	0,87%	0,00%	100,00%
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	48,08%	51,88%	0,03%	0,01%	0,00%	100,00%
14 Fabricação de Produtos de Madeira	96,35%	0,86%	1,07%	1,71%	0,00%	100,00%
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	90,82%	6,16%	0,12%	2,90%	0,00%	100,00%
16 Jornais e Revistas	46,21%	51,51%	0,09%	2,19%	0,00%	100,00%
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	44,73%	1,55%	1,63%	52,09%	0,00%	100,00%
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	27,25%	72,31%	0,39%	0,05%	0,00%	100,00%
19 Fabricação de Produtos Químicos	142,58%	6,83%	2,23%	-51,64%	0,00%	100,00%
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	15,35%	84,51%	0,13%	0,01%	0,00%	100,00%
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	99,00%	0,90%	0,01%	0,09%	0,00%	100,00%
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	98,04%	1,35%	0,16%	0,45%	0,00%	100,00%
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	90,91%	3,13%	0,12%	5,84%	0,00%	100,00%
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	95,88%	3,97%	0,15%	0,00%	0,00%	100,00%
25 Produtos da Metalurgia	98,93%	0,09%	0,34%	0,64%	0,00%	100,00%
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	94,38%	0,50%	0,69%	4,43%	0,00%	100,00%
27 Produtos de Metal	77,98%	3,02%	17,26%	1,75%	0,00%	100,00%
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	79,41%	0,14%	19,47%	0,98%	0,00%	100,00%
29 Fabricação de Eletrodomésticos	70,78%	23,93%	0,42%	4,87%	0,00%	100,00%

30 Materiais Eletroeletrônicos	51,72%	32,05%	16,24%	-0,01%	0,00%	100,00%
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	92,31%	2,13%	5,23%	0,34%	0,00%	100,00%
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	66,96%	13,61%	17,01%	2,42%	0,00%	100,00%
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	90,70%	6,92%	2,27%	0,11%	0,00%	100,00%
34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	44,88%	49,65%	5,06%	0,41%	0,00%	100,00%
35 Eletricidade Gás e Água	51,06%	48,92%	0,02%	0,00%	0,00%	100,00%
36 Construção	25,22%	0,21%	74,57%	0,00%	0,00%	100,00%
37 Comércio	49,62%	44,30%	4,21%	1,86%	0,00%	100,00%
38 Transporte	60,52%	34,38%	4,10%	1,00%	0,00%	100,00%
39 Serviços de Informação	18,13%	81,83%	0,04%	0,00%	0,00%	100,00%
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	44,98%	54,97%	0,05%	0,00%	0,00%	100,00%
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	4,99%	92,82%	2,19%	0,00%	0,00%	100,00%
42 Serviços de Manutenção	37,43%	62,31%	0,18%	0,08%	0,00%	100,00%
43 Alojamento e Alimentação	3,84%	96,11%	0,04%	0,01%	0,00%	100,00%
44 Serviços Prestados as Empresas	55,75%	40,92%	3,28%	0,05%	0,00%	100,00%
45 Educação Mercantil	15,17%	84,29%	0,54%	0,00%	0,00%	100,00%
46 Saúde Mercantil	2,74%	96,66%	0,54%	0,05%	0,00%	100,00%
47 Serviços Familiares	29,22%	69,17%	1,38%	0,23%	0,00%	100,00%
48 Serviços Domésticos	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
49 Educação Pública	0,06%	0,18%	0,01%	0,00%	99,75%	100,00%
50 Saúde Pública	0,01%	2,62%	0,00%	0,00%	97,37%	100,00%
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	1,83%	2,06%	0,10%	0,03%	95,98%	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

APÊNDICE C

Decomposição das Famílias, Santa Catarina, 2008.

Atividade	0-2 s.m	2-3 s.m.	3-5 s.m.	5-6 s.m.	6-8 s.m.	8-10 s.m.	10-15 s.m.	15-20 s.m.	20-30 s.m.	> 30 s.m.
1 Agricultura e Produção Florestal	3,29%	3,01%	3,46%	2,53%	2,65%	2,41%	2,20%	1,94%	1,74%	1,29%
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	2,44%	2,44%	2,59%	2,24%	1,59%	2,01%	1,27%	2,03%	0,98%	0,82%
3 Indústrias Extrativas	0,04%	0,01%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%
4 Torrefação e Moagem do Café	0,06%	0,05%	0,07%	0,05%	0,04%	0,03%	0,04%	0,02%	0,02%	0,01%
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	1,84%	1,24%	1,40%	1,01%	1,07%	0,74%	0,89%	0,51%	0,70%	0,49%
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	4,33%	3,28%	3,08%	2,76%	2,96%	2,73%	2,34%	1,67%	1,71%	1,15%
7 Laticínios	1,36%	1,84%	1,82%	1,64%	1,78%	1,24%	1,56%	1,14%	1,40%	0,81%
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,04%	0,02%
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	2,51%	2,99%	2,49%	2,34%	2,18%	2,06%	1,99%	1,53%	1,74%	1,42%
10 Fabricação de Produtos do Fumo	1,60%	1,37%	0,83%	0,63%	0,64%	0,41%	0,56%	0,24%	0,25%	0,16%
11 Fabricação de Produtos Têxteis	0,43%	0,56%	0,75%	0,61%	0,72%	0,74%	0,69%	0,47%	0,74%	0,41%
12 Confeção de Artigos de Vestuário e Acessórios	4,90%	5,31%	5,51%	7,29%	6,90%	5,18%	5,71%	6,32%	5,70%	6,10%
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	0,60%	0,51%	0,64%	0,81%	0,71%	0,60%	0,63%	0,67%	0,60%	1,03%
14 Fabricação de Produtos de Madeira	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	0,00%	0,02%	0,09%
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	0,43%	0,40%	0,49%	0,26%	0,31%	0,29%	0,38%	0,33%	0,18%	0,29%
16 Jornais e Revistas	0,11%	0,09%	0,10%	0,13%	0,11%	0,15%	0,15%	0,18%	0,12%	0,27%
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	0,75%	0,55%	0,57%	0,59%	0,44%	0,42%	0,34%	0,37%	0,32%	0,20%
19 Fabricação de Produtos Químicos	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%	0,03%	0,03%
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	0,17%	0,19%	0,21%	0,19%	0,21%	0,19%	0,19%	0,17%	0,13%	0,12%
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	0,01%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%	0,02%
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	0,12%	0,17%	0,20%	0,17%	0,19%	0,15%	0,32%	0,29%	0,22%	0,23%
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	0,25%	0,11%	0,09%	0,13%	0,08%	0,11%	0,20%	0,16%	0,05%	0,30%
25 Produtos da Metalurgia	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
27 Produtos de Metal	0,05%	0,15%	0,14%	0,13%	0,12%	0,14%	0,15%	0,17%	0,11%	0,20%
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,01%

29 Fabricação de Eletrodomésticos	1,38%	1,38%	1,42%	1,65%	1,48%	1,43%	1,13%	1,27%	0,86%	0,72%
30 Materiais Eletroeletrônicos	0,22%	0,25%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,18%	0,26%	0,13%	0,26%
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	0,14%	0,18%	0,13%	0,14%	0,14%	0,12%	0,12%	0,06%	0,13%	0,24%
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	0,08%	0,14%	0,09%	0,25%	0,20%	0,26%	0,23%	0,35%	0,12%	0,42%
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	0,38%	0,67%	0,60%	0,66%	0,30%	0,81%	0,51%	0,82%	0,31%	0,05%
34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	1,42%	1,64%	1,64%	1,65%	2,06%	1,80%	1,64%	1,93%	2,22%	2,08%
35 Eletricidade Gás e Água	7,67%	7,73%	7,04%	6,46%	5,51%	5,37%	4,11%	3,75%	3,17%	2,23%
36 Construção	0,07%	0,06%	0,06%	0,04%	0,03%	0,05%	0,03%	0,04%	0,05%	0,03%
37 Comércio	15,86%	15,39%	15,26%	16,56%	16,81%	16,79%	15,39%	15,82%	12,55%	15,05%
38 Transporte	6,04%	6,09%	5,18%	5,26%	5,23%	4,33%	4,62%	5,99%	3,84%	6,06%
39 Serviços de Informação	2,97%	3,91%	3,60%	3,39%	3,88%	4,78%	4,74%	4,42%	3,74%	3,61%
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	1,21%	1,12%	1,59%	1,85%	2,40%	4,04%	4,67%	4,33%	5,18%	5,45%
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	20,48%	20,40%	20,72%	18,75%	16,52%	17,87%	14,94%	13,10%	17,67%	11,54%
42 Serviços de Manutenção	1,30%	2,13%	2,51%	3,08%	3,02%	3,44%	2,85%	2,26%	2,90%	3,10%
43 Alojamento e Alimentação	5,18%	5,04%	4,63%	5,77%	6,24%	6,03%	7,51%	7,73%	6,10%	9,75%
44 Serviços Prestados as Empresas	1,24%	0,49%	0,67%	0,56%	1,05%	0,74%	0,94%	0,84%	0,79%	4,57%
45 Educação Mercantil	0,45%	0,63%	0,68%	0,92%	1,47%	1,39%	2,29%	3,60%	3,62%	2,44%
46 Saúde Mercantil	4,21%	3,71%	3,47%	4,00%	4,31%	3,07%	5,92%	6,16%	9,60%	6,25%
47 Serviços Familiares	3,17%	3,45%	4,17%	3,62%	4,67%	5,09%	5,29%	5,45%	6,33%	6,27%
48 Serviços Domésticos	0,62%	0,71%	1,31%	1,01%	1,07%	2,18%	2,52%	2,81%	3,10%	3,64%
49 Educação Pública	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	0,03%
50 Saúde Pública	0,10%	0,08%	0,08%	0,09%	0,10%	0,07%	0,14%	0,15%	0,23%	0,15%
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	0,38%	0,36%	0,37%	0,39%	0,41%	0,40%	0,44%	0,51%	0,47%	0,54%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

APÊNDICE D

Decomposição da Formação Bruta de Capital Fixo, Santa Catarina, 2008.

Atividade	Investimento	Estoque	Total Investimento e Estoque
1 Agricultura e Produção Florestal	93,06%	6,94%	100,00%
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	86,36%	13,64%	100,00%
3 Indústrias Extrativas	82,18%	17,82%	100,00%
4 Torrefação e Moagem do Café	6,53%	93,47%	100,00%
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	0,70%	99,30%	100,00%
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	0,16%	99,84%	100,00%
7 Laticínios	7,40%	92,60%	100,00%
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	8,95%	91,05%	100,00%
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	15,22%	84,78%	100,00%
10 Fabricação de Produtos do Fumo	0,00%	100,00%	100,00%
11 Fabricação de Produtos Têxteis	0,84%	99,16%	100,00%
12 Confeção de Artigos de Vestuário e Acessórios	1,13%	98,87%	100,00%
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	68,27%	31,73%	100,00%
14 Fabricação de Produtos de Madeira	38,45%	61,55%	100,00%
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	3,96%	96,04%	100,00%
16 Jornais e Revistas	3,94%	96,06%	100,00%
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	3,03%	96,97%	100,00%
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	88,59%	11,41%	100,00%
19 Fabricação de Produtos Químicos	4,13%	95,87%	100,00%
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	89,63%	10,37%	100,00%
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	9,29%	90,71%	100,00%
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	26,04%	73,96%	100,00%
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	1,93%	98,07%	100,00%
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	99,66%	0,34%	100,00%
25 Produtos da Metalurgia	34,74%	65,26%	100,00%
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	13,45%	86,55%	100,00%
27 Produtos de Metal	90,79%	9,21%	100,00%
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	95,23%	4,77%	100,00%
29 Fabricação de Eletrodomésticos	8,00%	92,00%	100,00%
30 Materiais Eletroeletrônicos	99,94%	0,06%	100,00%
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	93,94%	6,06%	100,00%
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	87,56%	12,44%	100,00%
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	95,33%	4,67%	100,00%

34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	92,54%	7,46%	100,00%
35 Eletricidade Gás e Água	99,65%	0,35%	100,00%
36 Construção	100,00%	0,00%	100,00%
37 Comércio	69,31%	30,69%	100,00%
38 Transporte	80,39%	19,61%	100,00%
39 Serviços de Informação	100,00%	0,00%	100,00%
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	100,00%	0,00%	100,00%
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	99,97%	0,03%	100,00%
42 Serviços de Manutenção	70,70%	29,30%	100,00%
43 Alojamento e Alimentação	76,91%	23,09%	100,00%
44 Serviços Prestados as Empresas	98,44%	1,56%	100,00%
45 Educação Mercantil	99,73%	0,27%	100,00%
46 Saúde Mercantil	90,83%	9,17%	100,00%
47 Serviços Familiares	85,91%	14,09%	100,00%
48 Serviços Domésticos			0,00%
49 Educação Pública	97,19%	2,81%	100,00%
50 Saúde Pública	99,99%	0,01%	100,00%
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	98,23%	1,63%	99,86%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

APÊNDICE E

Decomposição das Exportações de Bens e Serviços, Santa Catarina, 2008.

Atividade	Economia Local	Economia Externa Interestadual	Economia Externa Internacional	Total Exportações
1 Agricultura e Produção Florestal	75,04%	19,56%	5,40%	100,00%
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	67,26%	28,74%	4,00%	100,00%
3 Indústrias Extrativas	79,18%	20,15%	0,68%	100,00%
4 Torrefação e Moagem do Café	90,99%	8,80%	0,22%	100,00%
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	59,08%	39,86%	1,07%	100,00%
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	29,61%	35,82%	34,57%	100,00%
7 Laticínios	54,24%	45,45%	0,31%	100,00%
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	88,81%	1,37%	9,82%	100,00%
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	75,44%	21,22%	3,35%	100,00%
10 Fabricação de Produtos do Fumo	35,83%	14,72%	49,45%	100,00%
11 Fabricação de Produtos Têxteis	45,08%	49,93%	4,98%	100,00%
12 Confeção de Artigos de Vestuário e Acessórios	52,77%	45,15%	2,08%	100,00%
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	57,84%	33,49%	8,67%	100,00%
14 Fabricação de Produtos de Madeira	40,65%	26,52%	32,84%	100,00%
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	38,62%	52,64%	8,74%	100,00%
16 Jornais e Revistas	80,05%	19,75%	0,20%	100,00%
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	86,58%	10,65%	2,77%	100,00%
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	79,07%	20,80%	0,12%	100,00%
19 Fabricação de Produtos Químicos	65,34%	24,56%	10,10%	100,00%
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	88,90%	10,14%	0,97%	100,00%
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	39,87%	57,78%	2,35%	100,00%
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	44,59%	50,62%	4,78%	100,00%
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	37,82%	59,70%	2,48%	100,00%
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	49,23%	42,10%	8,67%	100,00%
25 Produtos da Metalurgia	28,93%	67,66%	3,42%	100,00%
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	28,12%	70,39%	1,49%	100,00%
27 Produtos de Metal	56,08%	40,61%	3,31%	100,00%
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	30,62%	51,79%	17,60%	100,00%
29 Fabricação de Eletrodomésticos	31,37%	61,18%	7,45%	100,00%
30 Materiais Eletroeletrônicos	57,61%	34,58%	7,81%	100,00%
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	33,02%	42,84%	24,15%	100,00%
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	44,47%	48,46%	7,07%	100,00%
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	35,80%	45,03%	19,17%	100,00%

34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	61,03%	22,33%	16,64%	100,00%
35 Eletricidade Gás e Água	74,74%	24,89%	0,37%	100,00%
36 Construção	77,57%	22,43%	0,00%	100,00%
37 Comércio	62,60%	29,23%	8,18%	100,00%
38 Transporte	57,78%	37,18%	5,04%	100,00%
39 Serviços de Informação	93,01%	6,99%	0,00%	100,00%
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	81,73%	18,27%	0,00%	100,00%
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	95,75%	4,24%	0,00%	100,00%
42 Serviços de Manutenção	70,12%	29,53%	0,35%	100,00%
43 Alojamento e Alimentação	96,62%	3,32%	0,06%	100,00%
44 Serviços Prestados as Empresas	85,95%	13,97%	0,08%	100,00%
45 Educação Mercantil	85,84%	14,15%	0,01%	100,00%
46 Saúde Mercantil	97,37%	2,33%	0,30%	100,00%
47 Serviços Familiares	75,15%	23,72%	1,12%	100,00%
48 Serviços Domésticos	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
49 Educação Pública	99,94%	0,06%	0,00%	100,00%
50 Saúde Pública	99,99%	0,01%	0,00%	100,00%
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	98,23%	1,63%	0,14%	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.

APÊNDICE F

Multiplicador Tipo I e Índices de Ligação Backward e Forward Linkages, Santa Catarina, 2008.

Atividades	Tipo I	Ordem	Backward Linkage	Ordem	Forward Linkage	Ordem
1 Agricultura e Produção Florestal	1,2175	49	0,8574	49	2,3186	1
2 Pecuária, Pesca e Aquicultura	1,7409	4	1,2259	4	1,6833	4
3 Indústrias Extrativas	1,3625	30	0,9594	30	0,9409	22
4 Torrefação e Moagem do Café	1,2633	44	0,8896	44	0,7173	46
5 Beneficiamento, Moagem e Preparação de Outros Produtos de Origem Vegetal	1,7556	3	1,2363	3	1,0130	16
6 Abate e Preparação de Produtos de Carne e de Pescado	1,8579	2	1,3083	2	0,8467	25
7 Laticínios	2,1518	1	1,5153	1	0,7578	36
8 Produção de Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	1,7072	5	1,2022	5	1,0174	15
9 Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	1,4902	13	1,0494	13	0,8404	26
10 Fabricação de Produtos do Fumo	1,5079	10	1,0619	10	0,7045	49
11 Fabricação de Produtos Têxteis	1,3599	31	0,9576	31	1,0601	13
12 Confeção de Artigos de Vestuário e Acessórios	1,4022	23	0,9874	23	0,7382	39
13 Preparação de Couro e Fabricação de Artigos de Couro e Calçados	1,4686	16	1,0342	16	0,7907	31
14 Fabricação de Produtos de Madeira	1,5784	7	1,1115	7	1,0016	18
15 Fabricação de Celulose e Papel e Produtos do Papel	1,5653	8	1,1022	8	1,1968	9
16 Jornais e Revistas	1,4697	15	1,0349	15	0,7521	38
17 Fabricação de Resinas e Elastômeros	1,4275	21	1,0052	21	0,7100	47
18 Fabricação de Produtos Farmacêuticos	1,3337	35	0,9392	35	0,7229	43
19 Fabricação de Produtos Químicos	1,3129	39	0,9245	39	1,0764	12
20 Fabricação de Sabões, Produtos de Limpeza e Perfumaria	1,3777	28	0,9701	28	0,7180	44
21 Fabricação de Tintas, Vernizes, Esmaltes e Afins	1,3201	37	0,9296	37	0,7813	33
22 Fabricação de Produtos e Preparos Químicos Diversos	1,3717	29	0,9660	29	0,8172	29
23 Fabricação de Artigos da Borracha e Plástico	1,2556	46	0,8842	46	1,1191	11
24 Fabricação de Outros Produtos de Minerais Não Metálicos	1,4256	22	1,0039	22	0,9478	21
25 Produtos da Metalurgia	1,5827	6	1,1145	6	1,0363	14
26 Metalurgia de Metais Não Ferrosos	1,2448	47	0,8766	47	0,7875	32
27 Produtos de Metal	1,3473	34	0,9488	34	1,1297	10
28 Fabricação de Máquinas e Equipamentos	1,4011	24	0,9867	24	0,9253	23
29 Fabricação de Eletrodomésticos	1,5611	9	1,0993	9	0,7259	42
30 Materiais Eletroeletrônicos	1,2830	43	0,9035	43	0,7335	40
31 Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1,3508	32	0,9512	32	1,0022	17
32 Fabricação de Máquinas e Equipamentos Médico-Hospitalares	1,3978	27	0,9843	27	0,7643	35
33 Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	1,4567	19	1,0258	19	0,9615	20
34 Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	1,4576	18	1,0264	18	0,7553	37

35 Eletricidade Gás e Água	1,3137	38	0,9251	38	1,8307	3
36 Construção	1,4828	14	1,0442	14	0,8832	24
37 Comércio	1,2585	45	0,8862	45	2,0475	2
38 Transporte	1,3106	40	0,9229	40	1,4746	8
39 Serviços de Informação	1,5066	11	1,0609	11	1,5559	7
40 Intermediação Financeira, Seguro e Serviços Relacionados	1,4011	25	0,9866	25	1,6814	5
41 Serviços Imobiliários e Aluguéis	1,0599	50	0,7464	50	0,9766	19
42 Serviços de Manutenção	1,2288	48	0,8653	48	0,8220	28
43 Alojamento e Alimentação	1,4586	17	1,0271	17	0,8035	30
44 Serviços Prestados as Empresas	1,2866	42	0,9060	42	1,6652	6
45 Educação Mercantil	1,4439	20	1,0168	20	0,7177	45
46 Saúde Mercantil	1,4005	26	0,9862	26	0,7264	41
47 Serviços Familiares	1,4942	12	1,0522	12	0,8298	27
48 Serviços Domésticos	1,0000	51	0,7042	51	0,7042	51
49 Educação Pública	1,3474	33	0,9488	33	0,7074	48
50 Saúde Publica	1,2911	41	0,9092	41	0,7042	50
51 Serviços Públicos e Seguridade Social	1,3329	36	0,9386	36	0,7763	34

Fonte: Elaborado pela autora a partir da aplicação da metodologia nos dados da tabela de produção regional da Matriz Insumo-Produto (MIP) do estado de Santa Catarina, desenvolvida por Mazzuco (2013) para o ano de 2008.