

Bruno de Lorenzi Cancelier Mazzucco

**PADRÕES DE GERAÇÃO, APROPRIAÇÃO E ABSORÇÃO DO
PRODUTO SOCIAL EM SANTA CATARINA:
UM ESTUDO A PARTIR DE UMA MATRIZ DE
CONTABILIDADE SOCIAL**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Economia da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do grau de
Mestre em Economia.
Orientador: Prof. Arlei Luiz Fachinello

Florianópolis
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Mazzucco, Bruno De Lorenzi Cancelier

Padrões de geração, apropriação e absorção do produto social em Santa Catarina : um estudo a partir de uma matriz de contabilidade social / Bruno De Lorenzi Cancelier Mazzucco ; orientador, Arlei Luiz Fachinello - Florianópolis, SC, 2013.

77 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em Economia.

Inclui referências

1. Economia. 2. Economia catarinense. 3. Matriz de contabilidade social. I. , Arlei Luiz Fachinello. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

RESUMO

A literatura setorial de Santa Catarina iniciou no começo dos anos 2000 uma agenda de pesquisa focada (i) na percepção do esforço de capacitação tecnológica das empresas frente ao processo de reestruturação produtiva iniciado com a abertura comercial dos anos 90 e (ii) na identificação dos elementos centrais à sobrevivência da competitividade destes setores. Entretanto, poucas pesquisas trataram da conexão entre os diversos agentes econômicos estaduais. Esta dissertação apresenta a primeira tentativa de construção de uma Matriz de Contabilidade Social (MCS) regional para Santa Catarina. Entre os resultados, ressalta-se que a agropecuária catarinense se mostra importante provedora de insumos da agroindústria além de exportar alimentos para outros estados da federação e ocupar parcela expressiva da mão de obra. A indústria catarinense é diversificada, atuando em diversos setores de transformação com preponderância dos setores agroindustrial, eletro-metal-mecânico e têxtil-vestuarista. Os serviços, mesmo tendo menor participação em relação à proporção nacional, se mostram atuantes na movimentação da economia de acordo com a análise dos multiplicadores. No âmbito externo, o estado apresenta um amplo esforço exportador para o resto do país e considerável interação com os mercados internacionais. Quanto à esfera governamental, 35% dos recursos administrados pelo governo local são provenientes de repasses federais. Os gastos do governo federal no estado são mais concentrados nas aposentadorias e pensões enquanto a maioria das despesas do governo local é diretamente em educação, saúde e administração pública.

Palavras-chave: Economia catarinense, matriz de contabilidade social.

ABSTRACT

The sectoral literature of Santa Catarina began in the early 2000s a research agenda focused on (i) the effort of technological capacity building by local firms in response to the restructuring process, which started with the trade liberalization of the 90s and (ii) the identification of the central elements to these sectors competitiveness. However, few studies have addressed the connection between the various local economic agents. This dissertation presents the first attempt to construct a regional Social Accounting Matrix (SAM) for Santa Catarina. As results, it is noteworthy that local agriculture is an important provider of agribusiness inputs, exports food to other states of the federation and occupies a significant portion of the workforce. The industry is diverse, present in various transformation sectors with preponderance of agribusiness, electro-metal-mechanical and textile and clothing. The services, even with lower participation compared to the national ratio, are relevant in moving the economy according to the multiplier analysis. In the context of trade, the economy of Santa Catarina makes an intense export effort to the rest of the country and has considerable interaction with international markets. The portion of funds which comes from the federal government accounts for 35% of local government revenues. The federal government spending in the state is more focused on pensions while most of the local government spending is directly in education, health and public administration.

Keywords: Santa Catarina, social accounting matrix.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Incidência espacial de setores selecionados da indústria de Santa Catarina – Principais áreas de concentração – 2005.....	24
Figura 2.2 – Comércio exterior catarinense (bilhões de US\$) – 1997 a 2012.....	24
Figura 3.1 – Pessoal ocupado por atividade (mil pessoas).....	38
Figura 4.1 – Fluxo Circular da renda em Santa Catarina - (R\$ milhões)	46
Figura 4.2 – Produção e emprego da indústria de transformação	49
Figura 4.3 – Origem dos insumos da indústria de transformação	50
Figura 4.4 – Apropriação do valor adicionado pelos fatores de produção	52
Figura 4.5 – Decomposição (aditiva) do multiplicador de produção	63
Figura 4.6 – Decomposição do multiplicador de produção – Metalurgia	64
Figura 4.7 – Decomposição do multiplicador de produção – Educação Mercantil	65
Figura 4.8 – Decomposição do multiplicador de produção – Agricultura	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 – Estrutura da Matriz de Contabilidade Social de Santa Catarina	34
Quadro 3.2 – Fonte dos dados utilizados para a MCS-SC	35
Quadro 4.1 – Resumo dos três setores da atividade econômica (%)	45
Quadro 4.2 – Decomposição do multiplicador de produção para setores selecionados	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Participação no valor adicionado bruto a preços básicos (%) – 2000 a 2010	22
Tabela 2.2 – Produção agropecuária - 2006	22
Tabela 2.3 – Participação das macrorregiões no valor bruto da produção estadual agropecuária em 2006 (%)	23
Tabela 3.1 – Uma Matriz de Contabilidade Social genérica (R\$).....	27
Tabela 3.2 – Uma Matriz de Contabilidade Social hipotética	28
Tabela 3.3 – Classes de renda das famílias	37
Tabela 4.1 – Componentes do PIB catarinense: produto, renda e despesa – (R\$ milhões).....	41
Tabela 4.2 – Matriz de Contabilidade Social agregada de Santa Catarina – 2008 (R\$ milhões).....	42
Tabela 4.3 – Produção, valor adicionado, salário, impostos e emprego por atividade (R\$ milhões).....	48
Tabela 4.4 – Despesa das famílias por classe de rendimento - (R\$ milhões).....	53
Tabela 4.5 – Participação da despesa familiar por classe de rendimento	54
Tabela 4.6 – Consumo de bens e serviços por classe de renda - (%) ...	55
Tabela 4.7 – Fontes de receitas tributárias do governo local.....	56
Tabela 4.8 – Fontes de receitas do governo federal	57
Tabela 4.9 – Origem e destino da produção (R\$ milhões)	59
Tabela 4.10 – Multiplicadores contábeis da economia catarinense.....	61

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. CARACTERIZAÇÃO DA ECONOMIA CATARINENSE	19
2.1. O desempenho recente	21
3. METODOLOGIA	27
3.1. Matriz de Contabilidade Social.....	27
3.2. O modelo de multiplicadores contábeis	28
3.2.1. Decomposição dos multiplicadores.....	31
3.3. Estrutura e base de dados.....	33
4. RESULTADOS	41
4.1. Geração do produto social	45
4.2. Apropriação do produto social.....	51
4.3. Absorção do produto social	53
4.3.1. Famílias.....	53
4.3.2. Governo.....	56
4.3.3. Setor Externo	57
4.4. Análise dos multiplicadores.....	60
4.4.1. Análise da decomposição.....	62
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS	69
Apêndice A – Agregação de atividades e produtos.....	73
Anexo A – Mapa demográfico de Santa Catarina	77

1. INTRODUÇÃO

O tema do desenvolvimento regional está frequentemente em relevo nas discussões nacionais devido às disparidades dos indicadores econômicos e sociais entre as unidades da federação brasileira. Entretanto, Santa Catarina apresenta poucos estudos pautados no enfoque da economia regional. Muitos motivos podem ser atribuídos para esta escassez de investigações versando sobre a realidade local. Com frequência, por exemplo, os pesquisadores catarinenses apontam a ausência de um instituto de pesquisa econômica estadual como um agravante para tal situação. Na mesma perspectiva, em comparação aos estados vizinhos, Santa Catarina apresenta apenas um programa de pós-graduação em economia enquanto o Rio Grande do Sul, cinco e o Paraná, três.

É evidente que a ausência de estatísticas locais limita o alcance e a qualidade das pesquisas que investigam a economia catarinense. Desta forma, das diversas temáticas que orientam o estudo sobre o desenvolvimento regional, poucas podem ser materializadas em projetos de pesquisa. De fato, muitos esforços foram empreendidos na tentativa de se estudar Santa Catarina. Embora os resultados obtidos sejam de qualidade e tenham se tornado marcos na literatura, seu alcance fica comprometido na medida em que falta o substrato mais denso de uma agenda de pesquisa organizada e sistemática. Uma exceção foi a agenda associada à linha de pesquisa em Economia Industrial do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina. Os estudos ali desenvolvidos lançaram um olhar sobre diversos setores da atividade econômica estadual em busca de entendimento sobre sua inserção competitiva. Contextualmente, estes estudos surgiram como resposta às mudanças vivenciadas pela economia brasileira a partir dos anos 1990.

O Brasil escolheu a substituição de importações como ponto central da estratégia de desenvolvimento econômico na segunda metade do século XX. Este período prolongado de proteção das firmas brasileiras à concorrência internacional terminou com a abertura comercial dos anos 90. A exposição ao mercado externo tornou claro o atraso tecnológico de muitos setores. Enquanto muitas firmas foram à falência, outras passaram por uma reestruturação do processo produtivo, visando adequarem-se ao novo padrão de concorrência. Este processo de reestruturação se aprofundou com o advento do Plano Real. A estabilidade econômica e o câmbio apreciado possibilitaram a compra no mercado internacional por parte dos empresários de insumos e

máquinas mais condizentes com o padrão tecnológico mundial. Além disso, as privatizações modernizaram o provimento de diversos serviços públicos. Em contrapartida ao aumento de eficiência por parte das firmas, o mercado de trabalho apresentou um desempenho negativo, com aumento da taxa de desemprego e da precariedade das relações de trabalho.

Em Santa Catarina não foi diferente. Mesmo já apresentando certa internacionalização em setores específicos, os impactos da abertura comercial foram sentidos amplamente. Setores tradicionais, como o têxtil-vestuarista, passaram por um processo profundo de reestruturação produtiva (LINS, 2000) com efeitos no mercado de trabalho (SILVA, 2002). Esta nova configuração do ambiente econômico nacional apresentou novas ameaças e oportunidades para os diversos setores produtivos.

Buscando identificar estes fatores, a literatura setorial de Santa Catarina iniciou no começo dos anos 2000 uma agenda de pesquisa focada (i) na percepção do esforço de capacitação tecnológica das empresas frente ao processo de reestruturação e (ii) na identificação dos elementos centrais à sobrevivência da competitividade. Inicialmente, estes estudos basearam-se teoricamente na noção de *clusters* industriais. Mais tarde, as pesquisas passaram ao reconhecimento de arranjos produtivos locais, sua interação institucional e capacidade de inovação. De forma geral, estas investigações reafirmaram o caráter setorializado e regionalizado da produção industrial no estado. Os principais resultados destas pesquisas se encontram em Pereira, Cario e Koehler (2001), Cario, Pereira e Schünemann (2002) e Cario *et al.* (2008).

Uma contribuição ao estudo da estrutura produtiva do estado pode incorporar dois novos elementos: (i) a relação intersetorial das atividades econômicas, incluindo o setor primário e terciário; e (ii) a relação do setor produtivo com outros agentes econômicos.

Para alcançar tal objetivo, esta dissertação pretende elaborar e analisar uma Matriz de Contabilidade Social (MCS) para o estado de Santa Catarina. Este exercício permitirá a composição de um “retrato” da economia catarinense para um dado ano. Devido à disponibilidade das informações estatísticas necessárias, o ano base escolhido para a MCS é 2008.

De modo geral, a MCS é uma forma de se organizar informações econômicas e sociais através do princípio de partidas dobradas: as receitas são inseridas nas linhas e as despesas nas colunas. Organizando os dados desta forma, a soma dos valores de uma coluna deve ser igual ao valor encontrado na respectiva linha, onde cada linha/coluna

representa um agente econômico. Este princípio contábil representa o fato de que para cada gasto efetuado na economia existe uma respectiva origem.

Segundo King (1988), esta matriz apresenta duas funções. A primeira, já mencionada, é a organização de informações de natureza econômica e social de uma região para um dado ano. A segunda é servir de base estatística para a criação de um modelo que explique como a economia da região funciona. Em especial, as MCSs são utilizadas como base para elaboração de modelos de equilíbrio geral computável (CGE).

Além disto, a MCS é uma maneira mais econômica de se visualizar as contas nacionais. O sistema matricial permite que cada fluxo necessite ser anotado apenas uma vez, já que ele pode ser lido simultaneamente como débito e crédito, dependendo do sentido em que se leia. Já o sistema de razãoetes (*T-accounts*) necessita que cada informação seja duplamente anotada, uma para sua origem e outra para seu destino. Como consequência, a visualização de grandes quantidades de informação é facilitada e o leitor pode acompanhar com rapidez o intrincado fluxo da renda (KING, 1988).

Atualmente, a construção e utilização de MCSs é amplamente difundida. Alguns dos primeiros trabalhos empíricos estão compilados em Pyatt e Round (1977, 1985). Estes estudos trataram de analisar a questão da pobreza e da distribuição da renda em países subdesenvolvidos como Sri Lanka, Suazilândia, Botswana e Irã. Existem diversas aplicações da metodologia no Brasil. É o caso de Bulmer-Thomas (1982), Urani *et al.*, (1994), Andrade e Najberg (1997), Tourinho, Silva e Alves (2006), Grijó (2005) e Tourinho (2008).

Além de serem aplicadas a países, as MCSs podem ser construídas para regiões subnacionais. Um exemplo é D'antonio, Colaizo e Leonello (1988) que analisam as interações entre o norte e o sul da Itália através de uma matriz inter-regional. Existem alguns trabalhos de MCS regionais para o Brasil. Exemplos são Fochezatto e Curzel (1995) para o Rio Grande do Sul, Nuñez, Kureski e Santana (1998) para o Paraná e Santana (2002) para a Amazônia Legal.

A próxima seção é uma breve caracterização da economia catarinense, introduzindo os principais aspectos históricos que contribuíram para a conformação da estrutura econômica do estado. Além disso, a seção discute o desempenho recente da economia estadual. O terceiro capítulo apresenta a metodologia empregada para a construção da Matriz de Contabilidade Social informando as bases de dados consultadas. O quarto capítulo explora os resultados encontrados,

discutindo os padrões encontrados na geração, apropriação e absorção do produto social. A última seção contém os comentários finais.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ECONOMIA CATARINENSE

Estudar a economia catarinense significa delimitar espacialmente a análise econômica aos atuais limites geográficos desta unidade da federação. No entanto, a atual estrutura econômica de Santa Catarina foi substancialmente moldada por peculiaridades de sua formação histórica. As diferentes regiões e suas formas de ocupação influenciaram diretamente as atividades econômicas que ali se desenvolveram¹.

A ocupação do que viria ser o território catarinense começa no século XVII com a fundação no litoral dos povoados de São Francisco do Sul (1645), Desterro (1650) e Laguna (1676). Estas localidades tinham função de defesa do território português frente o império espanhol, no contexto mais amplo de disputa estratégica pela região do Rio da Prata. Para sustentar essas vilas, desenvolveu-se ali a pesca, a agricultura de subsistência e o pequeno artesanato. A imigração açoriana intensificou-se por volta de 1750, mas não avançou além do litoral (MATTEI; LINS, 2001).

Ainda no século XVII, o ciclo do ouro em Minas Gerais foi responsável pela ocupação do planalto serrano. A necessidade de gado na região mineira era suprida pela produção gaúcha que era enviada primeiramente até São Paulo. A região serrana passou a se desenvolver como ponto de pouso e abastecimento das tropas com a descoberta de novas rotas para passagem do gado. Lages (1771) cresceu em torno desta atividade e mais tarde a própria região começou a praticar a pecuária em seus extensivos campos. É importante ressaltar que a região encontrava-se relativamente isolada dos primeiros povoados litorâneos (MATTEI; LINS, 2001).

Apesar de a imigração de alemães e italianos já ocorrer durante boa parte do século XIX, foi a partir de 1875 que este processo tomou envigadura. As regiões do Vale do Itajaí e Norte receberam um grande contingente de imigrantes alemães. Estes colonizadores introduziram pequenas atividades comerciais e industriais além das atividades extrativas da madeira e da erva-mate. Ao mesmo tempo, no Sul do estado imigrantes italianos também deram impulso à vida econômica da região com a pequena indústria, além da extração do carvão. (GOULARTI FILHO, 2007).

Por fim, o oeste catarinense foi durante muito tempo motivo de litígio territorial, primeiro entre Argentina e Brasil e logo em seguida

¹ Em Goularti Filho (2007) encontram-se mapas históricos da localização das atividades econômicas no território catarinense.

entre Paraná e Santa Catarina. A investida colonizadora do governo brasileiro foi a criação por lei da Colônia Militar de Chapecó no ano de 1859, mas que só seria efetivamente ocupada em 1882. A região só seria oficialmente território brasileiro em 1895 e catarinense em 1916. A ocupação do território foi moldada pela ação das companhias colonizadoras e da instalação da estrada de ferro São Paulo – Rio Grande (GOULARTI FILHO, 2007).

Esses diferentes movimentos de colonização contribuíram para a formação de um estado heterogêneo, tanto culturalmente, com a presença de diversas etnias e tipos sociais, quanto economicamente, com diferentes atividades, embora quase todas comungassem o aspecto da pequena propriedade.

Goularti Filho (2007) aponta que Santa Catarina só iria apresentar um grau relativo de integração comercial e produtiva entre estas diversas regiões a partir de 1960. Todavia admite que já em 1880 seja possível levantar elementos que possibilitem o estudo da formação econômica do estado de forma a contemplar sua totalidade. O autor propõe esta investigação tendo como critério os “padrões de crescimento” da economia estadual levando em conta mudanças qualitativas nas relações de produção dentro do estado em conjunto com os movimentos da economia nacional. A seguinte periodização é sugerida:

- Origem e crescimento do capital industrial (1880-1945)

Neste período o crescimento econômico do estado é determinado pelo capital mercantil e a pequena propriedade. Surge a indústria têxtil na região de Blumenau, além da indústria de alimentos e corte de madeira em todo o Vale do Itajaí, a extração de carvão em Criciúma e a extração de erva-mate na região de Joinville. A pecuária extensiva era a principal atividade na região de Lages, porém baseada na grande propriedade. O oeste catarinense, além do extrativismo vegetal e da pecuária, passa a incorporar pequenas atividades industriais baseadas na pequena propriedade e no sistema colônia-venda.

- Diversificação e ampliação da base produtiva (1945-1962)

O segundo período é marcado pela expansão das indústrias da primeira fase (madeira, carvão e têxtil) e a incorporação de novas atividades na matriz industrial. Surge o setor metal-mecânico em Joinville, a cerâmica no sul do estado e a indústria de papel e celulose

no planalto. Os anos 50 marcam a expansão do setor alimentício no Oeste com os grandes frigoríficos.

- Integração e consolidação do capital industrial (1962-1990)

O grande capital industrial toma conta da dinâmica econômica estadual. O governo investe em infraestrutura através do planejamento estatal. É a época da formação dos complexos industriais e agroindustriais. Também é iniciada a internacionalização de certas atividades.

- Desarticulação política e reestruturação econômica pós-1990

A crise da máquina estatal brasileira também atinge Santa Catarina. Os anos 90 são marcados pela progressiva privatização de serviços públicos e maior abertura das relações comerciais. A perspectiva do planejamento desaparece dos círculos governamentais. É durante a década de 90 que diversos segmentos passam pelo processo de reestruturação, com objetivo de se manterem competitivos frente à concorrência internacional.

Esta breve caracterização da formação econômica de Santa Catarina permite nortear a discussão a seguir, mais detalhada, de como se apresenta a estrutura econômica do estado a partir dos anos 2000.

2.1. O desempenho recente

Segundo o censo de 2010, Santa Catarina possuía 6,2 milhões de habitantes. Deste total, 84% residia em áreas urbanas enquanto 16% em áreas rurais. A maior concentração populacional é nas áreas litorâneas, porém sem grandes metrópoles. Seus 20 maiores municípios representam pouco mais de 50% dos habitantes² (IBGE, 2010a).

O Produto Interno Bruto catarinense em 2010 foi de R\$ 152,5 bilhões ou 4,0% do PIB nacional, fazendo com que o estado figurasse como a oitava economia do país. O setor de serviços foi responsável por 59,2% do valor adicionado, seguido pela indústria, 34,1% e agropecuária, 6,7%. No mesmo ano, o Brasil apresentou uma participação dos serviços de 66,6%, seguido pela indústria, 28,1% e agropecuária, 5,3%. Em relação à média brasileira, Santa Catarina tem

² No Anexo A encontra-se um mapa demográfico do estado de Santa Catarina.

uma maior participação da indústria e da agropecuária na geração do valor adicionado (IBGE, 2010b). Este comportamento, de maior presença do primário e secundário, também é verificado ao longo do tempo, com poucas variações. A Tabela 2.1 apresenta a composição no produto nacional e catarinense para o período 2000-2010.

Tabela 2.1 – Participação no valor adicionado bruto a preços básicos (%) – 2000 a 2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BR											
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agropec.	5,6	6,0	6,6	7,4	6,9	5,7	5,5	5,6	5,9	5,6	5,3
Indústria	27,7	26,9	27,1	27,8	30,1	29,3	28,8	27,8	27,9	26,8	28,1
Serviços	66,7	67,1	66,3	64,8	63,0	65,0	65,8	66,6	66,2	67,5	66,6
SC											
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agropec.	8,8	8,9	9,0	10,8	9,7	8,3	6,9	7,2	8,0	8,2	6,7
Indústria	35,6	34,9	33,4	32,9	35,9	33,9	34,5	35,7	34,4	32,8	34,1
Serviços	55,6	56,2	57,6	56,3	54,4	57,7	58,6	57,1	57,5	59,0	59,2

Fonte: IBGEb (2010).

A atividade agropecuária está presente em todo estado, com diversas culturas e rebanhos e apresenta diferentes formas de organização. A principal atividade é a produção animal, seguida das lavouras e da silvicultura como observado na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 – Produção agropecuária - 2006

	R\$ mil	%
Lavouras temporárias	3.099.308	30,3
Lavouras permanentes	753.946	7,4
Produção animal	5.217.359	51,0
Florestas	1.156.843	11,3
Total	10.227.456	100,0

Fonte: Adaptado de Fachinello e Santos Filho (2011).

A distribuição das atividades agropecuárias no território estadual é heterogênea, como visto na Tabela 2.3. O Oeste catarinense é responsável por quase metade de toda a produção agropecuária. Com exceção da Grande Florianópolis, todas as outras regiões apresentam aproximadamente a mesma participação na produção estadual. A

atividade mais concentrada é a de produção animal, sendo a região Oeste responsável por 61,9% da produção.

Tabela 2.3 – Participação das macrorregiões no valor bruto da produção estadual agropecuária em 2006 (%)

	Oeste	Planalto Serrano	Vale Itajaí	Norte	Sul	Grande Fpolis.
Lavouras temporárias	32,5	9,3	17,3	17,3	17,4	6,3
Lavouras permanentes	46,7	25,0	10,6	13,7	10,6	1,1
Produção animal	61,9	9,1	10,0	5,6	10,0	3,5
Florestas	28,0	38,2	6,8	22,4	0,8	0,8
Total	47,6	13,6	11,9	11,6	11,4	3,9

Fonte: Fachinello e Santos Filho (2011, p. 179).

A criação de animais voltada para o sistema agroindustrial é uma cadeia competitiva em nível nacional e internacional. O sistema de produção é altamente especializado, com concentração de produtores. Porém, em todo o estado existem atividades agrícolas de caráter local que apresentam baixa produtividade e baixa capacidade de geração de renda (FACHINELLO e SANTOS FILHO, 2011).

Um das características marcantes da estrutura industrial do estado é a diversificação produtiva e a regionalização das atividades. A indústria de transformação representa 70% do valor adicionado pelo setor secundário, sendo o resto produção de eletricidade, água, gás e limpeza urbana e construção civil. A Figura 2.1 apresenta os principais ramos industriais presentes no estado e sua localização.

Embora diversificada, a indústria catarinense é marcada por setores de baixa e média baixa intensidade tecnológica. Em 2006, 86,4% dos estabelecimentos pertenciam a esta categoria, correspondendo a 64,98% valor de transformação industrial e 79,07% do pessoal ocupado (CARIO; FERNANDES, 2011).

O setor de serviços representa 59,2% do valor adicionado no estado. A decomposição deste valor mostra a participação do comércio de 15,7%, serviços públicos de 11,5%, serviços financeiros de 4,7% e outros serviços de 27,3%.

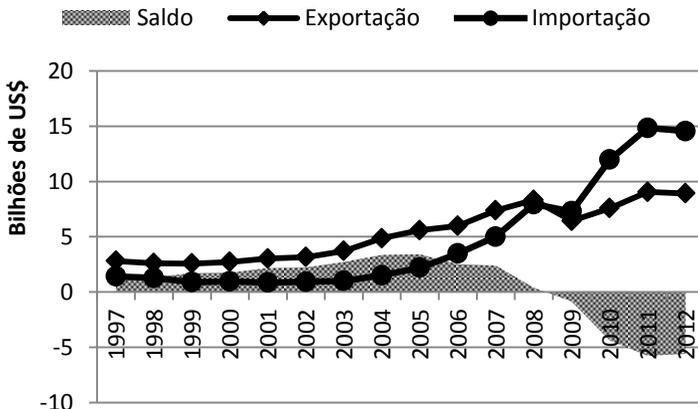
Figura 2.1 – Incidência espacial de setores selecionados da indústria de Santa Catarina – Principais áreas de concentração – 2005



Fonte: Adaptado de Lins (2008, p. 541).

O comércio exterior catarinense foi marcado por crescentes superávits até o ano de 2005. A partir de então, o ritmo das importações cresceu de forma mais rápida que o das exportações. Uma queda em ambos os sentidos ocorreu em 2009 como reflexo da crise internacional. A retomada do comércio pós-crise acentuou a disparada das importações frente às exportações. Os dados podem ser visualizados na Figura 2.2.

Figura 2.2 – Comércio exterior catarinense (bilhões de US\$) – 1997 a 2012.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2012).

As exportações catarinenses são em sua maioria de produtos industrializados (67%). No período 1999-2007, a participação de bens de consumo final neste montante caiu, dando espaço para os produtos de bens de capital e intermediários. Em 2007, os maiores países importadores de produtos catarinenses eram: Estados Unidos (23,7%), Argentina (5,7%), Rússia (5,5%) e Alemanha (5%). Se tomada como um único destino, a União Europeia respondia por 26,4% das importações. (SEABRA e AMAL, 2011).

Por fim, vale ressaltar que a virada do século apresenta um movimento de concentração urbana e econômica rumo ao litoral. Seabra, Bez e Bornschein (2001) apontam a existência um efeito litoralização do crescimento demográfico e do crescimento da renda *per capita* para o período 1996-2005. Mito (2011) mostra, através do estudo das Regiões de Influências das Cidades (REGIC-IBGE), que a rede urbana catarinense passou por um processo de transformação, deixando de se conformar como “ilhas sub-regionais” integradas a polos dinâmicos externos para apresentar uma “forte integração do litoral – com áreas contíguas de produção e verdadeiros aglomerados urbanos”, porém sem conseguir integrar o interior do estado.

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo descrever a metodologia empregada. A primeira seção descreve a Matriz de Contabilidade Social e suas principais características. Em seguida, é derivado o modelo de multiplicadores contábeis baseado na MCS. Por último, é apresentada a estrutura da matriz regional de Santa Catarina bem como as fontes utilizadas para a elaboração da base de dados.

3.1. Matriz de Contabilidade Social

Segundo Round (2003a) a Matriz de Contabilidade Social é uma “representação matricial das transações em um sistema socioeconômico”. Desta forma, a MCS consiste em um sistema contábil que organiza informações econômicas e sociais. Round (2003b) enumera três características principais de um MCS. A MCS é uma matriz quadrada, onde as linhas e colunas de cada conta representam as receitas e despesas, respectivamente. A MCS é “compreensiva”, no sentido de conter as principais atividades do sistema econômico – consumo, produção, acumulação e distribuição. A MCS é uma estrutura flexível, onde as contas podem ser desagregadas de acordo com o interesse do investigador. Entretanto, o detalhamento da distribuição da renda deve estar sempre presente.

A Tabela 3.1 apresenta a MCS em seu caso mais geral. Neste exemplo, existem três tipos de agentes econômicos: produtores, fatores de produção e instituições.

Tabela 3.1 – Uma Matriz de Contabilidade Social genérica (R\$)

	Produtores	Fatores	Instituições
Produtores			1.000
Fatores	1.000		
Instituições		1.000	

Fonte: Bèrni, Lautert e Ew (2011, p. 113).

Todavia, em uma economia real, os agentes representados nas contas são muito mais complexos e heterogêneos. Desta forma, as MCSs são construídas com suas diversas contas desagregadas de acordo com o interesse do pesquisador. Os produtores, por exemplo, podem ser divididos de acordo com a natureza de suas atividades; os fatores de produção em trabalho e capital. As instituições são as contas que permitem a maior flexibilidade analítica. As famílias podem ser

divididas por diversos critérios, como classe de renda ou residência rural/urbana. A esfera governamental pode ser desmembrada em união, estados e municípios. A conta que representa a demanda externa, por sua vez, pode ser desagregada por blocos econômicos ou mesmo países.

Além de homogeneizar os diferentes agentes econômicos, a economia representada na Tabela 3.1 pressupõe que os únicos insumos utilizados pelos produtores são os fatores de produção. Porém, além dos fatores primários, as empresas utilizam em seu processo produtivo insumos advindos de outras empresas. Estes fluxos correspondem às relações econômicas intersetoriais. Da mesma forma, as instituições repassam recursos entre si, como por exemplo, o pagamento de pensões do governo às famílias. Estes fluxos são chamados de interinstitucionais. A Tabela 3.2 apresenta um exemplo de MCS desagregada que incorpora os fluxos intersetoriais e interinstitucionais.

Tabela 3.2 – Uma Matriz de Contabilidade Social hipotética

	Agric	Ind	Serv	Trab	Capital	Fam	Gov	Export	Invest	Total
Agricultura	49	147	10			71		22	29	327
Indústria	61	759	234			361		272	399	2086
Serviços	22	169	272			874	430	61	18	1846
Trabalho	21	183	718							921
Capital	158	490	426							1074
Famílias				921	710	34	123			1787
Governo	8	146	110		118	223	177			781
Importação	9	194	77		34		65			378
Poupança					212	225	-14	23		447
Total	327	2086	1846	921	1074	1787	781	378	447	

Fonte: Adaptado de Bêni *et al.* (2011, p. 131).

Como já ressaltado, a MCS têm dois propósitos. O primeiro é organizar informações econômicas e sociais para um dado ano, como visto nas estruturas apresentadas acima. Outro objetivo é servir de base estatística para modelos que descrevam como a economia de uma região funciona. A seção seguinte apresenta um modelo construído a partir da MCS.

3.2. O modelo de multiplicadores contábeis

Um dos modelos mais simples derivados de uma MCS é o de multiplicadores contábeis. Neste modelo, definem-se quais contas são exógenas e quais são endógenas. As contas endógenas são explicadas

por uma relação linear do mesmo tipo encontrada nos modelos de insumo-produto. Tipicamente, as contas do governo, conta capital e resto do mundo são tratadas como exógenas.

Entretanto, o modelo de multiplicadores apresenta hipóteses muito fortes como a não substituição de produtos, a não existência de limites físicos para a produção, propensões a consumir e poupar fixas e a determinação da economia somente pelo lado da demanda. Estas características impedem sua utilização como um modelo de previsão realista da economia³. Sua aplicação, desta forma, é servir de indicador para setores que estejam mais encadeados na economia local (BULMER-THOMAS, 1982; SADOULET e JANVRY, 1995).

O modelo de multiplicadores contábeis pode ser construído a partir de uma matriz de contabilidade social $\bar{\mathbf{G}}$ particionada da seguinte forma⁴:

$$\bar{\mathbf{G}} = \begin{bmatrix} \bar{\mathbf{Z}} & \mathbf{F} \\ \mathbf{W} & \mathbf{B} \end{bmatrix} \quad (3.1)$$

onde $\bar{\mathbf{Z}}$ é matriz das transações entre as variáveis endógenas, \mathbf{F} a matriz de demandas finais exógenas, \mathbf{W} a matriz de renda exógena e \mathbf{B} é a matriz de transação entre as variáveis exógenas. A matriz \mathbf{F} de demanda final inclui somente os usuários finais que foram definidos como exógenos. Num modelo em que o consumo das famílias seja considerado endógeno, por exemplo, a respectiva coluna será incluída na matriz $\bar{\mathbf{Z}}$. Da mesma forma, a respectiva linha será retirada da matriz \mathbf{W} e incluída na matriz $\bar{\mathbf{Z}}$. A soma das linhas correspondentes de $\bar{\mathbf{Z}}$ e \mathbf{F} é definida como $\bar{\mathbf{x}}$. Como a soma das linhas e colunas de uma MCS são idênticas, a transposição do vetor $\bar{\mathbf{x}}$ corresponde a soma das colunas de $\bar{\mathbf{Z}}$ e \mathbf{W} .

A matriz $\bar{\mathbf{Z}}$ dos fluxos endógenos inclui os fluxos intersetoriais, das atividades para o valor adicionado e de demandas finais endógenas. Para um melhor entendimento, estes fluxos podem ser diferenciados ao particionar a matriz $\bar{\mathbf{Z}}$ como:

$$\bar{\mathbf{Z}} = \begin{bmatrix} \mathbf{Z} & \mathbf{0} & \bar{\mathbf{C}} \\ \bar{\mathbf{V}} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \bar{\mathbf{Y}} & \bar{\mathbf{H}} \end{bmatrix} \quad (3.2)$$

Nesta partição, \mathbf{Z} corresponde aos fluxos intersetoriais, $\bar{\mathbf{V}}$ aos componentes do valor adicionado, $\bar{\mathbf{C}}$ às demandas finais endógenas, $\bar{\mathbf{Y}}$ à renda transferida do valor adicionado e $\bar{\mathbf{H}}$ às transferências

³ Outros modelos mais complexos tentam contornar estas limitações, tais como os de equilíbrio geral computável.

⁴ Esta derivação encontra-se em Miller e Blair (2009).

interinstitucionais endógenas. Da mesma forma, o vetor $\bar{\mathbf{x}}$ é dividido de maneira a coincidir com a partição de $\bar{\mathbf{Z}}$:

$$\bar{\mathbf{x}} = \begin{bmatrix} \mathbf{x} \\ \mathbf{v} \\ \mathbf{y} \end{bmatrix} \quad (3.3)$$

onde \mathbf{x} é o total da produção, \mathbf{v} o valor adicionado e \mathbf{y} a renda endógena total.

A matriz $\bar{\mathbf{Z}}$ pode ser transformada numa matriz de coeficientes técnicos ao ser normalizada pelo vetor $\bar{\mathbf{x}}$. A matriz resultante \mathbf{S} é dada por:

$$\mathbf{S} = \bar{\mathbf{Z}}\bar{\mathbf{x}}^{-1} = \begin{bmatrix} \mathbf{A} & \mathbf{0} & \mathbf{C} \\ \mathbf{V} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{Y} & \mathbf{H} \end{bmatrix} \quad (3.4)$$

onde \mathbf{A} é a matriz de coeficientes técnicos da produção, \mathbf{V} a matriz de participação do valor adicionado, \mathbf{Y} a matriz de participação do valor adicionado na renda, \mathbf{C} a matriz de coeficientes de gastos da demanda final e \mathbf{H} a matriz de coeficientes de distribuição endógena interinstitucional.

A partir destas relações, o modelo pode ser definido como:

$$\bar{\mathbf{x}} = \mathbf{S}\bar{\mathbf{x}} + \bar{\mathbf{f}} \quad (3.5)$$

onde $\bar{\mathbf{f}}$ é a demanda final exógena. Ela é dada por:

$$\bar{\mathbf{f}} = \begin{bmatrix} \mathbf{f} \\ \mathbf{w} \\ \mathbf{h} \end{bmatrix} \quad (3.6)$$

onde \mathbf{f} é a demanda final exógena da produção, \mathbf{w} o nível do valor adicionado que é definido de forma exógena e \mathbf{h} o nível de renda determinando de forma exógena.

A solução do modelo é similar ao modelo de insumo-produto de tal maneira que:

$$\bar{\mathbf{x}} = (\mathbf{I} - \mathbf{S})^{-1}\bar{\mathbf{f}} = \mathbf{M}\bar{\mathbf{f}} \quad (3.7)$$

A matriz \mathbf{M} é conhecida como matriz de multiplicadores contábeis. O seu elemento típico m_{ij} indica o acréscimo na renda da conta i provocado pelo aumento em uma unidade da renda no componente exógeno da conta j . O elemento $m_{31} = 0,51$, por exemplo, indica que o aumento em uma unidade do fluxo total da conta da primeira coluna necessita de um aumento de 0,51 na conta da terceira linha para manter o equilíbrio do sistema.

Para interpretar os multiplicadores, agrupam-se os elementos de acordo com sua funcionalidade na MCS. Os multiplicadores das atividades correspondem à soma das linhas das atividades nas colunas das atividades. Supondo que a primeira coluna corresponda à atividade

Agropecuária, por exemplo, a soma dos elementos desta coluna que também são atividades representa o quanto a produção deve aumentar para o aumento em uma unidade na produção Agropecuária. O multiplicador do PIB corresponde à soma das linhas do valor adicionado na coluna das atividades, enquanto o da renda das famílias à soma das linhas famílias na coluna atividades.

Multiplicadores da MCS são maiores do que os encontrados em Matrizes de Insumo-Produto por incluírem o valor adicionado e a renda como variáveis endógenas enquanto na MIP estes fluxos são considerados vazamentos (*leakages*) (SADOULET e JANVRY, 1995; MILLER e BLAIR 2009). Em muitos casos, os efeitos multiplicadores provenientes do circuito da renda podem ser elevados o suficiente para compensar as fracas relações intersetoriais de um determinado setor. Estes diferentes efeitos podem ser observados no processo de decomposição dos multiplicadores.

3.2.1. Decomposição dos multiplicadores

O processo de decomposição dos multiplicadores consiste em separar os efeitos da matriz de multiplicadores \mathbf{M} em três grupos. O efeito direto, também chamado de intragrupo ou próprio, corresponde aos multiplicadores de produção da MIP, capturando apenas a força das relações intersetoriais. O efeito indireto, também chamado de extragrupo ou *open loop*, corresponde aos efeitos exógenos sobre o valor adicionado e a renda. Por último, o efeito induzido, também chamado de circular ou *closed loop*, corresponde aos efeitos de realimentação do sistema provenientes do fechamento do fluxo circular da renda. A diferenciação destes efeitos é importante para explicar, por exemplo, como atividades com relações intersetoriais fracas podem movimentar a economia.

A decomposição dos multiplicadores⁵ é feita a partir da partição da matriz \mathbf{S} :

$$\mathbf{S} = \mathbf{Q} + \mathbf{R} \quad (3.8)$$

onde

$$\mathbf{Q} = \begin{bmatrix} \mathbf{A} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{H} \end{bmatrix} \text{ e } \mathbf{R} = \begin{bmatrix} \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{C} \\ \mathbf{V} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{Y} & \mathbf{0} \end{bmatrix}. \quad (3.9)$$

Desta maneira, a equação (3.5) torna-se:

$$\bar{\mathbf{x}} = (\mathbf{R} + \mathbf{Q})\bar{\mathbf{x}} + \bar{\mathbf{f}}. \quad (3.10)$$

⁵ Esta derivação encontra-se em Miller e Blair (2009).

Resolvendo (3.10) para \bar{x} , obtém-se:

$$\bar{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \mathbf{R} \bar{x} + (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f}. \quad (3.11)$$

Definindo $\mathbf{T} = (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \mathbf{R}$, a equação (3.11) é escrita como:

$$\bar{x} = \mathbf{T} \bar{x} + (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f}. \quad (3.12)$$

Multiplicando a equação (3.12) por \mathbf{T} e substituindo nela mesmo, obtém-se:

$$\bar{x} = \mathbf{T}^2 \bar{x} + \mathbf{T}(\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f} + (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f}. \quad (3.13)$$

Novamente, multiplicando a expressão acima e substituindo em (3.12), é possível escrever:

$$\mathbf{T} \bar{x} = \mathbf{T}^3 + \mathbf{T}^2(\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f} + \mathbf{T}(\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f}. \quad (3.14)$$

Substituindo (3.14) em (3.13):

$$\bar{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{T}^3)^{-1} (\mathbf{I} + \mathbf{T} + \mathbf{T}^2) (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} \bar{f}. \quad (3.15)$$

A equação (3.15) apresenta três termos multiplicativos equivalentes à matriz \mathbf{M} em (3.7). A matriz de efeitos diretos, \mathbf{M}_1 , é dada pelo termo $(\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1}$. Ao expandir esta expressão, pode-se observar que ela captura somente os efeitos intersetoriais na diagonal principal:

$$\mathbf{M}_1 = (\mathbf{I} - \mathbf{Q})^{-1} = \begin{bmatrix} (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{I} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \end{bmatrix}$$

A matriz de efeitos indiretos, \mathbf{M}_2 , é dada pelo termo $(\mathbf{I} + \mathbf{T} + \mathbf{T}^2)$. Neste caso, a diagonal principal é dada por matrizes identidade, capturando somente os efeitos entre grupos diferentes:

$$\mathbf{M}_2 = (\mathbf{I} + \mathbf{T} + \mathbf{T}^2) = \begin{bmatrix} \mathbf{I} & (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{C} (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{Y} & (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{C} \\ \mathbf{V} & \mathbf{I} & \mathbf{V} (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{C} \\ (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{Y} \mathbf{V} & (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{Y} & \mathbf{I} \end{bmatrix}$$

A matriz de efeitos induzidos, \mathbf{M}_3 , é dada pelo termo $(\mathbf{I} - \mathbf{T}^3)^{-1}$. A matriz incorpora efeitos de todas as variáveis endógenas na diagonal principal.

$$\mathbf{M}_3 = \begin{bmatrix} [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{C} (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{Y} \mathbf{V}]^{-1} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & [\mathbf{I} - \mathbf{V} (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{C} (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{Y}]^{-1} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{Y} \mathbf{V} (\mathbf{I} - \mathbf{H})^{-1} \mathbf{C}]^{-1} \end{bmatrix}$$

Com a notação introduzida acima, (3.15) pode ser reescrita como:

$$\bar{x} = \mathbf{M}_3 \mathbf{M}_2 \mathbf{M}_1 \bar{f}. \quad (3.16)$$

Esta decomposição da matriz \mathbf{M} é chamada de multiplicativa. Entretanto, por estar na forma de multiplicação, o elemento típico das matrizes não indica qual é o efeito líquido do multiplicador. Para obter

esta formulação, é necessária uma decomposição em que os elementos possam ser somados. A decomposição aditiva, ou de Stone, é dada por:

$$\mathbf{M} = \mathbf{M}_3\mathbf{M}_2\mathbf{M}_1 = \mathbf{N}_1 + \mathbf{N}_2 + \mathbf{N}_3,$$

onde

$$\begin{aligned}\mathbf{N}_1 &= \mathbf{M}_1, \\ \mathbf{N}_2 &= \mathbf{M}_2\mathbf{M}_3\mathbf{M}_1 - \mathbf{M}_3\mathbf{M}_1 \text{ e} \\ \mathbf{N}_3 &= \mathbf{M}_3\mathbf{M}_1 - \mathbf{M}_1.\end{aligned}$$

3.3. Estrutura e base de dados

A matriz de contabilidade social proposta para Santa Catarina é composta de 189 contas. O setor produtivo é composto de 62 atividades e 110 produtos. Os fatores de produção são capital e trabalho. As instituições estão divididas em 10 classes de rendimento familiar, dois tipos de governo, conta capital, resto do país e resto do mundo. A estrutura agregada da matriz pode ser visualizada no Quadro 3.1. Os números no interior das células representam a dimensão das matrizes que compõe cada bloco.

O processo de elaboração da MCS foi dividido em duas partes. Na primeira, foi construída uma matriz de insumo-produto regional para reunir as informações que se encontram sombreadas no Quadro 3.1. A elaboração da MIP regional teve como referência a Tabela de Recursos e Usos para o Brasil de 2008, divulgada pelo IBGE, aplicando-se a metodologia de Guilhoto e Sesso Filho (2005). Em seguida, outras informações foram empregadas para completar a estrutura da MCS. As fontes utilizadas estão resumidas no

Quadro 3.2. Devido ao erro inerente da coleta de dados, bem como a diversidade metodológica das bases de dados consultadas, o equilíbrio entre oferta e demanda não é plenamente alcançado. Desta forma, foi realizado o balanceamento da matriz com vistas a garantir o equilíbrio contábil através do método RAS.

Quadro 3.1 – Estrutura da Matriz de Contabilidade Social de Santa Catarina

	Atividades	Produtos	Fatores	Famílias	Gov. Local	Gov. Federal	Conta Capital	Resto País	Resto Mundo
Atividades		Produção (62,110)							
Produtos	Consumo Intermediário (110,62)			Consumo das famílias (110,10)	Consumo do governo (110,1)	Consumo do governo (110,1)	Formação bruta capital (110,1)	Exportação (110,1)	Exportação (110,1)
Fatores	Remuneração dos fatores (2,62)								
Famílias			Salários e dividendos (10,2)	Transf. Interfam. (10,10)	Pensões e benefícios (10,1)	Pensões benefícios (10,1)			
Governo Local	Impostos indiretos (1,62)				Transf. Intergov. (1,1)	Transf. Intergov. (1,1)	Impostos indiretos (1,1)	Impostos indiretos (1,1)	Impostos indiretos (1,1)
Governo Federal	Impostos indiretos (1,62)	Impostos indiretos (1,110)	Contribuições sociais (1,2)	Imp. diretos e indiretos (1,10)			Impostos indiretos (1,1)	Impostos indiretos (1,1)	Impostos indiretos (1,1)
Conta Capital			Lucros retidos (1,2)	Poupança das famílias (1,10)	Poupança do governo (1,1)	Poupança do governo (1,1)		Saldo comercial (1,1)	Saldo comercial (1,1)
Resto País		Importação (1,110)							
Resto Mundo		Importação (1,110)	Remessas (1,2)						

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3.2 – Fonte dos dados utilizados para a MCS-SC

Linha	Coluna	Fonte
Atividade	Produção	Pesquisa Industrial Anual - IBGE, Agência Nacional de Petróleo, Contas Regionais - IBGE, Pesquisa Anual de Serviços - IBGE, Pesquisa Trimestral de Abate de Animais - IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal - IBGE, Pesquisa da Pecuária Municipal - IBGE
Produtos	Consumo intermediário	Proporção nacional
	Consumo das famílias	Pesquisa de Orçamentos Familiares - IBGE
	Consumo do governo	Matriz de produção
	Formação bruta de capital	Proporção Nacional
	Exportações	Sistema AliceWeb - MIDIC
Fatores	Remuneração dos fatores	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – IBGE para o trabalho; residual para o capital
Famílias	Salários e dividendos	residual
	Transferências interfamiliares	Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE
	Pensões, aposentadorias e benefícios	Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE e Execução Orçamentária – Tesouro Nacional

Governo	Impostos indiretos	Receita Federal e Execução Orçamentária – Tesouro Nacional
	Impostos diretos	Execução Orçamentária – Tesouro Nacional
	Contribuições sociais	Anuário Estatístico da Previdência Social
	Transferências intergovernamentais	Execução Orçamentária – Tesouro Nacional
Conta Capital	Lucros retidos	Contas Nacionais - IBGE
	Demais contas	residual
Resto do país e Resto do mundo	Importações	Sistema AliceWeb - MIDIC
	Envio de remessas	Censo de Capitais Estrangeiros - Bacen

Fonte: Elaboração própria.

Produção – O valor da produção foi obtido de diversas fontes. Os produtos industriais foram obtidos junto a Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, exceto para petróleo, gás e derivados (dados de produção física da Agência Nacional de Petróleo) e derivados da carne (Pesquisa Trimestral de Abate de Animais – IBGE). Os dados da PIA são extraídos na classificação CNAE 2.0 a três dígitos. Quando necessário uma desagregação maior, a abertura foi feita ponderada pelos salários da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. Além disso, a PIA captura apenas estabelecimentos com mais de 4 empregados. Para compensar esta faixa de empresas, foi adicionado um valor de produção ponderado pelos estabelecimentos com até 4 empregados encontrados no banco de dados da RAIS. A produção de serviços foi obtida nas Contas Regionais e Pesquisa Anual de Serviços do IBGE. Os valores de produção agropecuária foram obtidos junto a Pesquisa Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal. Estas informações compõe um vetor com o valor de produção de todos os produtos em Santa Catarina. Este vetor foi transformado numa matriz de produção através da aplicação da estrutura de produção encontrada na MIP nacional.

Consumo intermediário – O uso de insumos pelas atividades foi calculado inicialmente de acordo com a proporção encontrada na MIP nacional. Em seguida é modificado para comportar os ajustes de oferta e demanda locais.

Consumo das Famílias – O consumo das famílias foi obtido nos microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). As famílias foram divididas em 10 classes de rendimento segundo a

Tabela 3.3. O salário mínimo usado de referência para a pesquisa foi de R\$ 415,00.

Tabela 3.3 – Classes de renda das famílias

Classe de renda	Salários mínimos	Rendimento domiciliar mensal (R\$)	Número de famílias
FAM1	0 a 2	0 a 830	215.056
FAM2	2 a 3	830 a 1.245	243.959
FAM3	3 a 5	1.245 a 2.075	436.421
FAM4	5 a 6	2.075 a 2.490	216.205
FAM5	6 a 8	2.490 a 3.320	274.657
FAM6	8 a 10	3.320 a 4.150	145.208
FAM7	10 a 15	4.150 a 6.225	221.898
FAM8	15 a 20	6.225 a 8.300	93.463
FAM9	20 a 30	8.300 a 12.450	68.130
FAM10	>30	> 12.450	61.294

Fonte: Elaboração própria.

Consumo do Governo – O consumo do governo por definição é igual à produção de Educação Pública, Saúde Pública e Administração Pública obtidas na matriz de produção, já que ele é o único demandante de tais produtos.

Formação de capital – Por definição, a formação de capital ocorre na compra de máquinas e equipamentos, construção de novas instalações produtivas, variação do gado leiteiro e reprodutor e na plantação de novas culturas permanentes e de florestas. Para calcular o investimento em Santa Catarina, aplicou-se a proporção destinada ao investimento destes produtos em âmbito nacional sobre o total produzido destes produtos no estado.

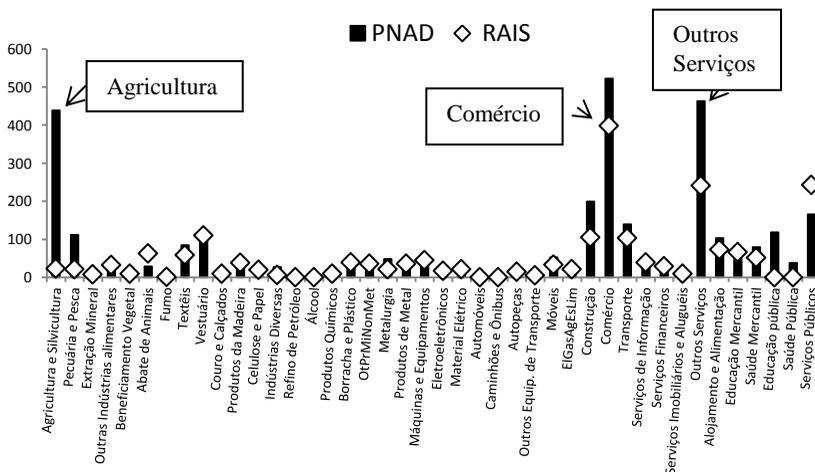
Importações e Exportações – As importações e exportações internacionais foram obtidas no sistema AliceWeb do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Os valores informados são em dólares americanos. Para converter em moeda nacional, foi

utilizada a taxa média de câmbio no ano de 2008 de 1,83 R\$/US\$. As importações e exportações estaduais são calculadas como a demanda não atendida pela oferta local e as importações internacionais.

Remuneração dos fatores – A matriz de valor adicionado apresenta os valores remunerados pelas atividades para os fatores de produção. O valor total para as atividades industriais foi retirado aplicando-se a proporção do Valor de Transformação Industrial da PIA local sobre o valor adicionado nacional. Como PIA captura estabelecimentos a partir de 5 empregados, o valor foi acrescido por um fator derivado da RAIS até 4 empregados. O valor adicionado para as outras atividades foi retirado das Contas Regionais. Quando a desagregação não foi compatível, utilizou-se novamente a RAIS para dividir os valores. O rendimento do trabalho foi obtido através da PNAD. O excedente operacional bruto foi calculado como a diferença entre o valor adicionado total e os rendimentos do trabalho.

Além de indicar o rendimento do trabalho, é importante saber a quantidade de mão de obra utilizada por cada atividade. O número de trabalhadores foi retirado da PNAD. A opção por usar a PNAD ao invés da RAIS deve-se ao fato que a última captura apenas o setor formal da economia. A Figura 3.1 mostra o número estimado de trabalhadores pela PNAD e o correspondente pela RAIS. Algumas atividades apresentam uma grande discrepância que é explicada pelo grau de informalidade destes setores.

Figura 3.1 – Pessoal ocupado por atividade (mil pessoas)



Fonte: PNAD e RAIS.

Salários e dividendos – O valor repassado pelos fatores às famílias é calculado como a remuneração total dos fatores menos as contribuições trabalhistas, lucros retidos e remessas enviadas ao exterior.

Transferências interfamiliares – Os valores desta célula correspondem às transferências intrafamiliares. O valor total de transferência entre as famílias foi obtido da POF através das receitas e despesas com Pensões, Mesadas e Doações. A distribuição deste valor entre as famílias foi feito através da metodologia desenvolvida em Grijó (2005).

Pensões, aposentadorias e benefícios – O valor total de benefícios recebidos pelas famílias provenientes de assistência governamental foi obtido na POF. O valor total dos benefícios estaduais e municipais foi obtido junto a Execução Orçamentária dos Estados e municípios. O valor total dos benefícios federais foi obtido como diferença. A distribuição dos totais entre as diferentes classes de rendimentos familiares seguiu a proporção encontrada na POF para o total de benefícios.

Impostos indiretos – Os impostos indiretos foram divididos em quatro grupos: Imposto sobre Importação, IPI, ICMS e outros impostos. Os valores de IPI e Imposto sobre Importação são provenientes da Receita Federal enquanto o ICMS da Execução Orçamentária dos Estados publicada pelo Tesouro Nacional. Os outros impostos foram calculados como resíduo entre o valor total de arrecadação apontado pelo IBGE nas Contas Regionais e o valor obtido para as outras três categorias.

Impostos diretos - Os impostos diretos são provenientes da Execução Orçamentária - Tesouro Nacional.

Contribuições sociais - As contribuições para os fundos da previdência foram obtidos no Anuário Estatístico da Previdência Social.

Transferências intergovernamentais – As transferências intergovernamentais foram retiradas da Execução Orçamentária – Tesouro Nacional

Lucros retidos - Como não existem estimativas estaduais do valor apropriado pelas empresas como lucro retido, utilizou-se a proporção nacional encontrada nas Contas Nacionais aplicada sobre a remuneração total do capital.

Envio de remessas - O envio de remessas de lucros ao exterior foi obtido no Censo de Capitais Estrangeiros do Banco Central. Não existem estimativas de remessas de lucro para outros estados, desta forma este valor é assumido como nulo.

4. RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados encontrados a partir da metodologia evidenciada na seção anterior. Em um primeiro momento, é feita a apresentação da MCS agregada estimada para o estado de Santa Catarina. Em seguida, serão analisados os três polos do fluxo circular da renda em maiores detalhes: geração, apropriação e uso do produto social.

A Tabela 4.1 apresenta os componentes do Produto Interno Bruto catarinense a preços de mercado. O valor estimado foi de R\$ 131.200 milhões. Pela ótica do produto, o PIB foi obtido através da soma da produção de R\$ 211.770 milhões com impostos sobre produtos no valor de R\$ 11.032 milhões e subtraído o consumo intermediário de R\$ 91.611 milhões. Pela ótica da renda, o valor foi resultado da soma do valor adicionado a preços básicos de R\$ 114.908 milhões e dos impostos sobre a produção de R\$ 16.292 milhões. Por fim, o PIB pela ótica da despesa tem como componentes o consumo das famílias de R\$ 66.723 milhões, gastos do governo de R\$ 16.412 milhões, formação bruta de capital de R\$ 18.241 milhões e exportações líquidas de R\$ 29.825 milhões.

Tabela 4.1 – Componentes do PIB catarinense: produto, renda e despesa – (R\$ milhões)

Produto	131.200
Produção	211.779
Impostos sobre produtos	11.032
Consumo intermediário (-)	91.611
Renda	131.200
VA a preços básicos	114.908
Impostos sobre a produção	16.292
Despesa	131.200
Consumo	66.723
Governo	16.412
FBK	18.241
Exportações	79.666
Importações (-)	49.841

Fonte: Resultados da Pesquisa

A matriz agregada (*macro SAM*) de Santa Catarina encontra-se na Tabela 4.2. Através dela é possível visualizar o fluxo circular da renda em seus diversos estágios. A primeira coluna informa que valor da pro-

Tabela 4.2 – Matriz de Contabilidade Social agregada de Santa Catarina – 2008 (R\$ milhões)

	Ativ.	Produto	Trab.	Capital	Fam.	Gov. Local	Gov. Federal	Conta Capital	R. do País	R. do Mundo	Total
Atividade		211.779									211.779
Produto	92.003				62.621	11.851	4.561	17.305	60.526	13.940	262.806
Trabalho	45.913										45.913
Capital	67.318										67.318
Famílias			45.687	31.022	822	1.800	7.543				86.874
Governo Local	2.670				3.590	2.544	6.259	319	1.791	447	17.621
Governo Federal	3.876	1.186	225	5.792	6.626			617	2.266	696	21.284
Conta Capital				29.765	13.215	1.425	2.922		- 29.270	185	18.242
Resto do País		35.312									35.312
Resto do Mundo		14.529		739							15.268
Total	211.779	262.806	45.913	67.318	86.874	17.621	21.284	18.241	35.312	15.268	782.416

Fonte: Resultados da Pesquisa

dução doméstica em 2008 foi de R\$ 211.779 milhões. Deste total, as atividades dispenderam R\$ 92.003 milhões (43%) em insumos, R\$ 45.913 milhões (22%) em remuneração do trabalho, R\$ 67.318 milhões (32%) em remuneração do capital, R\$ 2.670 milhões (1%) em impostos indiretos locais e R\$ 3.876 milhões (2%) em impostos indiretos federais.

A segunda coluna apresenta a oferta total de produtos. O total de R\$ 262.806 milhões é obtido através da oferta doméstica de R\$ 211.779 milhões mais a oferta externa (importação). Esta é dividida em oferta de outras unidades da federação (importação interestadual), no valor de R\$ 35.312 milhões e do resto do mundo (importação internacional), no valor de R\$ 14.529 milhões. Ainda é computado o valor de R\$ 1.186 milhões referente ao imposto de importação. Analogamente, a segunda linha representa a demanda total. Como exposto na primeira coluna, as atividades demandaram R\$ 92.003 milhões para consumo intermediário. O restante da demanda origina-se do consumo das famílias, R\$ 62.621 milhões (24%); consumo do governo local, R\$ 11.851 milhões (4,5%); consumo do governo federal, R\$ 4.561 (1,7%) milhões; formação bruta de capital, R\$ 17.305 milhões (6,5%); exportações interestaduais, R\$ 60.526 milhões (23%) e exportações internacionais, R\$ 13.940 milhões (5,3%).

Como visto, as relações com o resto do país são de maior magnitude do que com o resto do mundo, tanto em importações quanto exportações. As linhas e colunas referentes ao resto do país e resto do mundo mostram o comércio do ponto de vista estrangeiro. Desta forma, o saldo da balança comercial internacional de R\$ 185 milhões é negativo para os catarinenses (importador líquido do resto do mundo). Ao contrário, o saldo negativo interestadual de R\$ 29.270 milhões significa um saldo positivo para a economia catarinense (exportadora líquida para o resto do país). Usando a proporção entre a corrente de comércio e o PIB como indicador de abertura comercial, Santa Catarina se assemelha às grandes economias do país. O índice catarinense é de 0,24, próximo a São Paulo, Minas Gerais e Bahia (0,23); Rio de Janeiro (0,18); e mais distante do Rio Grande do Sul (0,30) e Paraná (0,31). As unidades da federação mais abertas são Espírito Santo (0,49), Amazonas (0,44) e Pará (0,37).

A remuneração dos fatores é encontrada na terceira e quarta conta. A terceira linha aponta que o fator trabalho recebeu R\$ 45.913 milhões (40,5%) das atividades. O destino desta renda está anotado na terceira coluna, sendo R\$ 45.687 milhões de salários pagos às famílias e R\$ 225 milhões de encargos trabalhistas pagos ao governo federal. O capital, por sua vez, recebeu R\$ 67.318 milhões (59,5%), sendo R\$

31.022 milhões distribuídos como lucros às famílias, R\$ 5.792 milhões descontados como encargos pelo governo federal, R\$ 29.765 retidos como poupança e R\$ 739 milhões remetidos ao exterior. A distribuição funcional da renda é semelhante à encontrada para o Brasil no mesmo ano (41,8% de rendimentos do trabalho e 58,2% de rendimentos do capital).

A quinta linha informa que a receita das famílias soma R\$ 86.874 milhões. Além da remuneração do trabalho e capital já apontada, elas receberam R\$ 822 milhões de transferências intrafamiliares, R\$ 1.800 milhões de transferências do governo local e R\$ 7.543 milhões do governo federal. Os valores transferidos pelos governos referem-se a aposentadorias e pensões. As despesas familiares encontram-se na quinta coluna. Além dos gastos já mencionados, incidem sobre as famílias tributos diretos e indiretos no valor de R\$ 3.590 milhões, pagos ao governo local e R\$ 6.626 milhões ao governo federal. A diferença entre receitas e despesas é o saldo da conta capital no montante de R\$ 13.215 milhões.

As linhas seis e sete referem-se à arrecadação de tributos diretos e indiretos e contribuições pelos governos local e federal. Estes valores são de respectivamente R\$ 17,621 milhões para o governo local e R\$ 21.284 milhões para o governo federal. É importante ressaltar que as receitas provenientes das atividades econômicas de empresas públicas não são computadas nestas linhas, mas junto à conta de atividades. Nas colunas podem-se observar três tipos de despesas governamentais. Na intersecção com a linha produtos, estão os gastos com saúde, educação e administração pública nos valores de R\$ 11.851 milhões para o governo local e R\$ 4.561 milhões para o governo federal. Na linha das famílias encontra-se o valor de aposentadorias e benefícios pagos, respectivamente R\$ 1.800 milhões e R\$ 7.543 milhões. Na linha governo local estão assinaladas as transferências intergovernamentais de R\$ 2.545 milhões e R\$ 6.259. Nota-se que o governo local (estado e municípios) recebe recursos provenientes do governo federal e também do próprio governo local. Esta última instância representa os repasses do governo estadual para os municípios. A conta capital representa a poupança das duas esferas governamentais.

Por último, a linha da conta capital representa a poupança dos diversos agentes econômicos. De todas as contas, apenas o comércio interestadual apresenta uma poupança negativa (saldo comercial positivo). Os recursos poupados são exatamente o montante disponível para investimentos, anotado na respectiva coluna. Do total líquido de R\$

18.241 milhões poupados, R\$ 17.305 milhões consistem em formação bruta de capital, sendo o restante, impostos associados a estes produtos.

De forma geral, a economia estadual disponibiliza recursos para a economia nacional através do comércio interestadual. Da mesma maneira, o governo federal, ao apresentar um saldo fiscal positivo dentro do estado, transfere recursos arrecadados em Santa Catarina para outras unidades da federação. Uma maneira alternativa de visualizar o fluxo da renda entre os diversos agentes representados na matriz é encontrada na Figura 4.1.

A análise da estrutura da economia estadual pode ser estendida ao se observar os agentes com maior nível de detalhamento. As seções a seguir analisam cada um dos três polos da renda, detalhando as contas apresentadas na matriz agregada.

4.1. Geração do produto social

A forma como as atividades se organizam para produzir diz respeito ao polo da geração da renda. Nesta parte da MCS, são analisados o tamanho relativo de cada atividade, o emprego de mão de obra e características dos fluxos intersetoriais. Originalmente, a MCS foi elaborada com 62 atividades econômicas e 110 produtos. Nesta seção, as atividades foram agrupadas em 42 contas de acordo com sua relevância para a economia estadual. Da mesma forma, os produtos são agregados em 45 grupos. A correspondência entre atividades e produtos está registrada no Apêndice A.

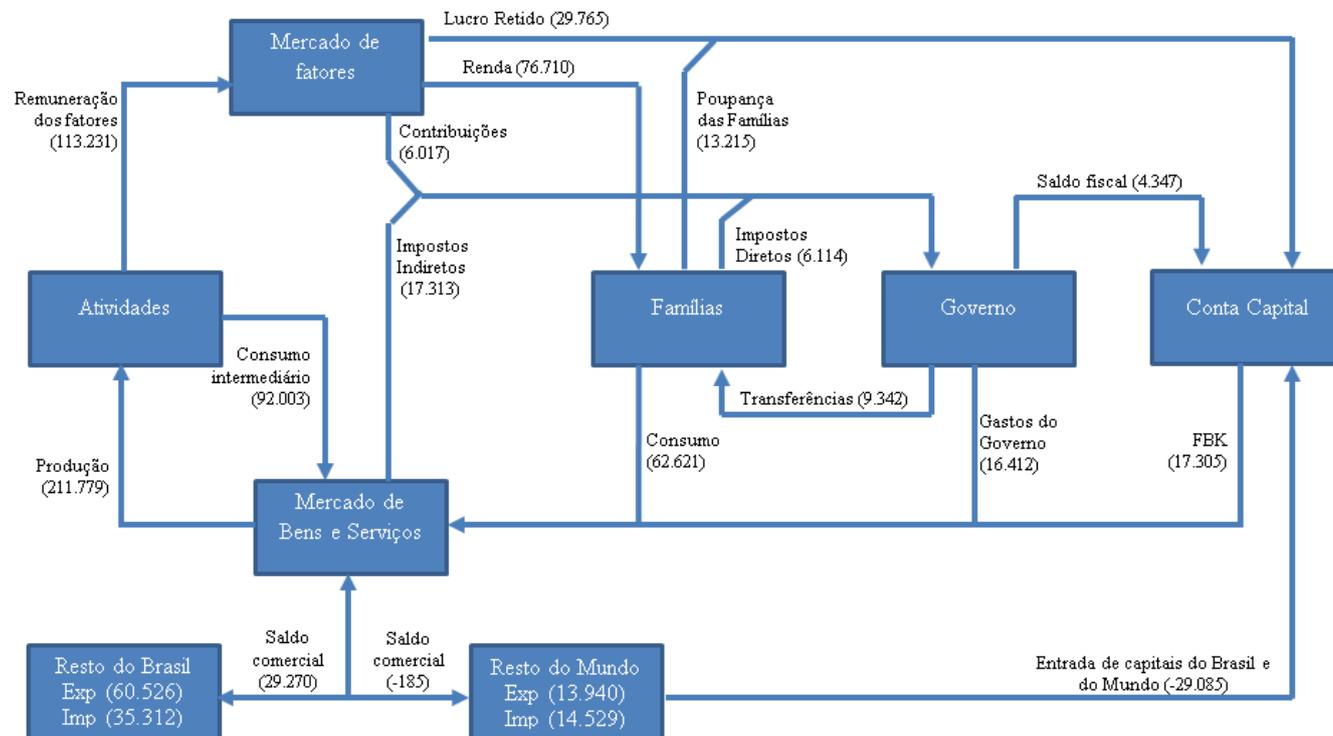
O Quadro 4.1 apresenta um resumo dos resultados para os três grandes setores da atividade econômica. Em termos de produção bruta, o setor industrial e de serviços respondem por parcelas similares da economia e conseqüentemente dos impostos indiretos arrecadados. Contudo, a participação no valor adicionado, e por sua vez na massa salarial, é maior no setor terciário. O setor agropecuário se destaca na ocupação da mão de obra, muito acima da proporção de sua produção e geração de valor adicionado.

Quadro 4.1 – Resumo dos três setores da atividade econômica (%)

	Produção	VA	Massa salarial	Impostos indiretos	Pessoal ocupado
Agropecuária	9,48	7,48	6,74	9,8	16,74
Indústria	47,71	38,7	35,61	48,6	29,35
Serviços	42,81	53,7	57,65	41,5	53,92

Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 4.1 – Fluxo Circular da renda em Santa Catarina - (R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria. Nota: Os fluxos estão anotados do ponto de vista catarinense

A Tabela 4.3 apresenta, com maior detalhamento, o valor da produção, valor adicionado, massa salarial, impostos indiretos e número de pessoas ocupadas para cada atividade. Para efeito de comparação, é incluído o salário médio mensal obtido na RAIS. Entretanto, essa informação refere-se apenas aos trabalhadores do setor formal. Como visto na seção metodológica, a RAIS subestima o número de trabalhadores em certas atividades. Como o setor informal paga salários mais baixos, o salário médio nestas atividades está superestimado.

O setor agropecuário é responsável por 9,48% do valor total de produção, remunera 6,74% da massa salarial e emprega 16,74% do pessoal ocupado. Estas características fazem do setor primário um grande empregador, mas que paga baixos salários. O salário médio encontrado na RAIS é de R\$ 943 para a Agricultura e Silvicultura e R\$ 1.009 para Pecuária e Pesca, figurando entre os mais baixos. Ocorre que estas atividades tem um grande alcance na economia informal. A PNAD estima 438.025 trabalhadores na Agricultura e Silvicultura e 111.310 na Pecuária e Pesca enquanto a RAIS 23.256 e 21.798, respectivamente. Desta forma, os salários médios devem ser ainda mais baixos para estas atividades. Esta condição reflete a grande parcela de trabalhadores informais e de proprietários que usam a mão de obra familiar na produção.

As relações intersetoriais da agricultura são limitadas. A atividade utiliza como insumos a própria produção de origem doméstica e importa do resto do país 91% dos defensivos agrícolas e 50% dos produtos químicos inorgânicos. O principal insumo da Pecuária é a ração animal, mais de dois terços de origem doméstica. A pequena parcela de Produtos Farmacêuticos para tratamento dos rebanhos é importada do resto do país.

Como ressaltado em Fachinello e Santos Filho (2010), a parte mais dinâmica do setor primário está ligada ao complexo agroindustrial por meio de fornecimento de matérias-primas, principalmente à agroindústria da carne. A atividade Abate de Animais, por exemplo, utiliza como insumo 61,9% dos animais vivos produzidos pela agropecuária estadual.

Tabela 4.3 – Produção, valor adicionado, salário, impostos e emprego por atividade (R\$ milhões)

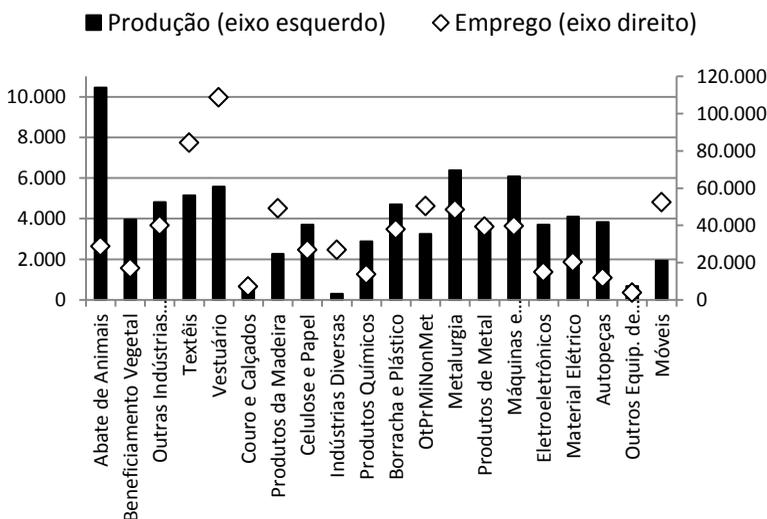
Atividade	Produção	Valor adicionado	Massa salarial	Impostos indiretos	PEOC (pessoas)	Salário médio mensal (R\$)
Agric e Silv.	8.565	5.266	2.469	170	438.025	943
Pec. e Pesca	11.514	3.215	625	476	111.310	1.009
Extr. Mineral	1.116	555	242	40	2.619	1.973
Outras Ind.						
alimentares	4.812	1.838	515	140	39.955	1.352
Benef. Vegetal	3.953	1.136	225	62	17.010	1.461
Abate Animais	10.451	3.132	1.238	369	28.804	1.286
Fumo	1.740	992	40	25	1.308	3.004
Têxteis	5.145	2.327	1.244	142	84.469	1.507
Vestuário	5.576	2.808	1.473	152	108.691	1.186
Couro e Calç.	697	257	147	28	7.202	1.096
Prod. Madeira	2.269	1.032	559	87	49.114	1.055
Cel. e Papel	3.700	1.498	502	122	26.846	2.018
Ind. Diversas	299	156	68	10	26.779	1.301
Prod. Químicos	2.877	1.076	379	98	13.750	1.899
Borracha e Plást	4.705	2.040	893	142	37.975	1.594
OtPrMiNonMet	3.239	1.484	612	134	50.418	1.447
Metalurgia	6.375	1.883	476	213	48.456	2.176
Prod. de Metal	3.803	1.672	738	99	39.284	1.576
Máq. e Equip.	6.078	2.406	1.019	192	39.559	2.065
Eletroeletrônico	3.698	1.691	669	145	14.995	1.836
Mat. Elétrico	4.105	1.887	652	132	20.314	1.742
Autopeças	3.834	1.626	809	117	11.770	1.755
Out Equip Trans	685	110	59	28	3.929	1.847
Móveis	1.932	896	462	61	52.382	1.194
ElGasAgEsLim	9.360	5.995	512	333	31.434	3.429
Construção	10.588	5.413	2.817	311	199.700	1.131
Comércio	21.139	15.311	7.298	643	521.842	1.230
Transporte	9.812	4.781	2.084	446	139.256	1.430
Serv. de Inform.	5.752	2.838	433	318	26.578	1.908
Serv. Finan.	7.028	4.352	1.185	240	44.089	3.538
Serv Imob. Alug.	9.590	9.076	362	34	22.262	1.216
Outros Serviços	12.961	8.648	5.394	389	462.817	1.256
Aloj. e Alim.	3.566	1.903	1.131	162	102.790	933
Educ. Mercantil	1.079	607	607	41	49.321	2.558
Saúde Mercantil	2.554	1.445	1.445	86	79.226	1.559
Educ. Pública	5.206	3.599	1.978	106	117.857	n.d.
Saúde Pública	2.130	1.473	813	41	37.977	n.d.
Serv. Públicos	9.845	6.806	3.741	211	165.656	2.919
Total	211.779	113.231	45.913	6.546	3.275.769	1.620

Fonte: Resultados da Pesquisa e RAIS. Nota: O salário médio mensal inclui benefícios.

Entretanto, as agroindústrias apresentam um perfil diferente de produção e emprego. A atividade Abate de Animais representa 4,94% da produção estadual. A média salarial do setor é ligeiramente mais alta (R\$ 1.286), porém são empregados apenas 2,7% do pessoal ocupado (28.804 trabalhadores). Embora não representem muito da produção total, outras agroindústrias como Beneficiamento Vegetal e Fumo apresentam salários médios acima dos encontrados nas atividades agropecuárias. Outra diferenciação reside no destino da produção. Os principais produtos das atividades agroindustriais são destinados às exportações interestaduais, internacionais e ao consumo familiar. Já os principais produtos agropecuários são destinados ao consumo familiar, exportações interestaduais (exceto soja) e ao processo produtivo das agroindústrias como insumos.

A matriz industrial do estado é bastante diversificada. As outras indústrias de transformação representam 27,87% do faturamento total, com destaque para Metalurgia (3,01%), Máquinas e Equipamentos (2,87%), Vestuário (2,63%) e Têxteis (2,43%). A geração de empregos é liderada pela indústria de Vestuário (3,31%), seguida por Têxteis (2,57%), Móveis (1,60%) e Outros Produtos de Minerais Não-Metálicos (1,54%). A Figura 4.2 destaca o valor da produção e número de trabalhadores para melhor visualização.

Figura 4.2 – Produção e emprego da indústria de transformação

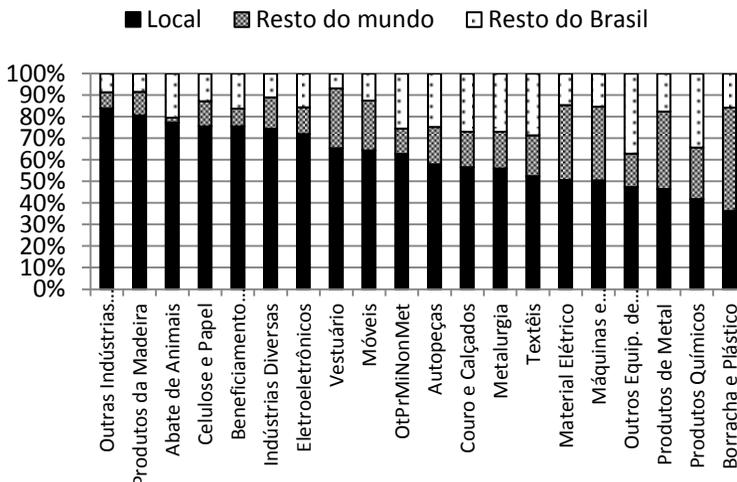


Fonte: Resultados da Pesquisa.

Como a formalização do trabalho é alta nos setores de transformação industrial, as estimativas de salários da RAIS são mais apuradas. Os salários mais baixos são pagos por Produtos da Madeira (R\$ 1.055), Couro e Calçados (R\$ 1.096), Vestuário (R\$ 1.186) e Móveis (R\$1.194) ⁶. Os salários mais altos são encontrados em Metalurgia (R\$ 2.176), Máquinas e Equipamentos (R\$ 2.065) e Celulose e Papel (R\$ 2.018).

O setor industrial também é heterogêneo nas suas relações intersetoriais. As atividades apresentam padrões diferentes de origem dos insumos. As atividades mais internalizadas na compra de matérias-primas são Produtos da Madeira, Celulose e Papel, Indústrias Diversas e Eletroeletrônicos, cada uma utilizando mais de 70% de insumos locais. As atividades mais expostas ao mercado internacional são Artigos de Borracha e Plástico, Produtos de Metal, Material Elétrico e Máquinas e Equipamentos. Já Outros Equipamentos de Transporte, Produtos Químicos e Têxteis são as atividades que relativamente utilizam mais insumos de outros estados. Estes dados podem ser visualizados na Figura 4.3.

Figura 4.3 – Origem dos insumos da indústria de transformação



Fonte: Resultados da Pesquisa.

⁶ A atividade Móveis compreende a produção de uma série de produtos diversos que não representam necessariamente a produção moveleira da região de São Bento do Sul.

Entretanto, as atividades industriais de maior peso no estado não são do segmento de transformação. A Geração de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (ElGasAgEsLim) e a Construção Civil são responsáveis, respectivamente, por 4,4% e 5% da produção e 5,2% e 4,7% do valor adicionado. Contudo, a atividade ElGasAgEsLim é intensiva em capital, pagando apenas 1,1% da massa salarial e empregando 0,96% do pessoal ocupado enquanto a Construção Civil, 6,14% e 6%.

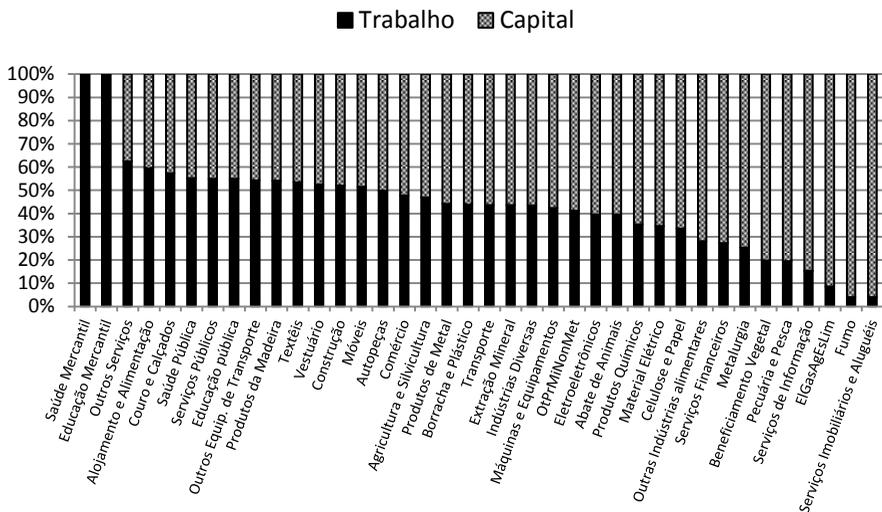
O setor que mais absorve mão de obra é o Comércio com 521.842 trabalhadores, representando 15,9% de todo o emprego estadual. A atividade também apresenta o maior valor de produção (9,9%) e maior valor adicionado (13,5%). Outros setores terciários são representativos como Outros Serviços (6,1% da produção, 7,6% do valor adicionado e 14,1% do emprego); Serviço Público (4,6%, 6% e 5%) e Transporte (4,6%, 4,2% e 4,2%). Os salários no setor de serviços variam de acordo com a atividade. As remunerações figuram entre as mais altas do estado como em Serviços Financeiros (R\$ 3.538) e Serviços Públicos (R\$ 2.919) e nas mais baixas como Alojamento e Alimentação (R\$ 933) e Comércio (R\$ 1.230). Os baixos salários da atividade Alojamento e Alimentação são um indicador das condições de trabalho no setor turístico já que seu produto consiste primordialmente em restaurantes e alimentação fora de casa e em hotéis e serviços de estadia. Os salários do comércio tendem a ser mais baixos do que o reportado, pois a atividade sofre do mesmo problema de subestimação do setor informal.

4.2. Apropriação do produto social

O polo da apropriação refere-se à distribuição do valor adicionado entre os fatores de produção. Uma das possíveis análises é como diferentes tipos de trabalho se apropriam da renda gerada. Entretanto, nesta matriz não foi feito nenhum detalhamento do fator trabalho, sendo considerado ele todo de forma homogênea, impedindo este tipo de investigação. O destino que os fatores dão ao valor recebido das atividades também é de importante análise. Porém, as variáveis envolvidas são de difícil mensuração, tais como o montante de renda enviada ao exterior e para outros estados e a parcela dos lucros que ficam retidas nas empresas. Desta forma, os resultados apresentados na matriz em relação ao polo da apropriação devem ser analisados com cautela e com acompanhamento de outras fontes quantitativas e qualitativas.

A Figura 4.4 apresenta a distribuição do valor adicionado segundo os fatores de produção para cada uma das atividades. As atividades mais intensivas em trabalho⁷ são Outros Serviços (62%), Alojamento e Alimentação (59%) e Couro e Calçados (57%). As atividades mais intensivas em capital são Serviços Imobiliários e Aluguel (96%), Fumo (96%) e ElGasAgEsLim (91%). No geral, o setor secundário é mais intensivo em capital e o setor terciário em trabalho, porém há casos como Têxtil (53% de trabalho) e Serviços de Informação (84% de capital).

Figura 4.4 – Apropriação do valor adicionado pelos fatores de produção



Fonte: Resultados da pesquisa.

⁷ As atividades Educação Mercantil e Saúde Mercantil aparecem com 100% de trabalho. Este fato deve-se a problemas metodológicos na coleta da remuneração total do trabalho na PNAD. O valor encontrado é maior que o divulgado pelo IBGE para o valor adicionado. Desta forma, como a remuneração do capital é obtida por diferença, os lucros destas atividades seriam negativos. Para evitar tal situação, foi admitido lucro zero e todo o valor adicionado referiu-se ao fator trabalho.

4.3. Absorção do produto social

O polo da absorção refere-se à distribuição do produto social entre os diversos agentes. Para prosseguir a análise, as instituições foram divididas em três blocos: famílias, governo e setor externo.

4.3.1. Famílias

As famílias catarinenses dispuseram de uma renda de R\$ 86.873,60 milhões no ano de 2008. O montante dispendido por cada faixa de renda por ser observado na Tabela 4.4. O uso desta renda foi dividido em consumo de bens e serviços (72,1%), poupança (15,2%), impostos (11,8%) e transferências interfamiliares (0,9%). Entretanto, a participação de cada destino no orçamento das famílias muda de acordo com a classe de rendimentos. As famílias mais pobres consomem mais do que o total recebido como remunerações durante o período. Desta maneira, elas apresentam um valor negativo para a poupança. Estas relações podem ser visualizadas de forma mais clara na Tabela 4.5 que apresenta como proporções os mesmos dados expostos na Tabela 4.4.

Tabela 4.4 – Despesa das famílias por classe de rendimento - (R\$ milhões)

Classe de Renda	Consumo	Transf.	Impostos	Poupança	Total	Número de Famílias
FAM1	2.492	14	417	-1.930	993	215.056
FAM2	3.455	26	460	-1.275	2.666	243.959
FAM3	7.952	38	1.110	-1.972	7.129	436.421
FAM4	4.944	19	503	321	5.789	216.205
FAM5	8.091	56	915	-609	8.454	274.657
FAM6	5.043	30	733	174	5.981	145.208
FAM7	11.248	80	1.431	1.078	13.838	221.898
FAM8	5.765	68	986	5.470	12.291	93.463
FAM9	5.444	164	1.221	4.281	11.111	68.130
FAM10	8.183	321	2.435	7.675	18.616	61.294
Total	62.620	821	10.216	13.214	86.873	1.976.291

Fonte: Resultados da Pesquisa

A primeira faixa de renda consome cerca de duas vezes e meia o total de seus rendimentos, enquanto a décima faixa consome apenas 44%. O total dispendido em transferências interfamiliares gira em torno de um por cento para todas as faixas de renda. Os impostos são

regressivos, atingindo 42% da renda do primeiro estrato, 17% e 16% para o segundo e terceiro e fluuando em torno de 10% para o restante das faixas.

Tabela 4.5 – Participação da despesa familiar por classe de rendimento

Classe de Renda	Consumo	Transf.	Impostos	Poupança	Total
FAM1	2,51	0,01	0,42	-1,94	1,00
FAM2	1,30	0,01	0,17	-0,48	1,00
FAM3	1,12	0,01	0,16	-0,28	1,00
FAM4	0,85	0,00	0,09	0,06	1,00
FAM5	0,96	0,01	0,11	-0,07	1,00
FAM6	0,84	0,01	0,12	0,03	1,00
FAM7	0,81	0,01	0,10	0,08	1,00
FAM8	0,47	0,01	0,08	0,45	1,00
FAM9	0,49	0,01	0,11	0,39	1,00
FAM10	0,44	0,02	0,13	0,41	1,00
Total	0,72	0,01	0,12	0,15	1,00

Fonte: Resultados da Pesquisa

A estrutura de consumo das famílias também apresenta heterogeneidade. O consumo de bens e serviços por classe de rendimento encontra-se na Tabela 4.6.

Produtos de necessidade imediata tendem a ocupar uma maior parcela da renda das famílias mais pobres enquanto decrescem em importância à medida que a renda aumenta. É o caso de Produtos da Lavoura, Pecuária e Pesca, Alimentos e Bebidas, Produtos Farmacêuticos, ElGasAgEsLim e Serviços Imobiliários e Aluguel. O produto Fumo também apresenta este padrão.

Por outro lado, existem produtos que exibem maior peso no orçamento doméstico à medida que a renda aumenta. É o caso de Automóveis, Intermediação Financeira e Seguros, Alojamento e Alimentação, Outros Serviços, Educação Mercantil, Saúde Mercantil e Serviços Domésticos. Os produtos Combustíveis, Serviços de Informação e Têxtil e Vestuário pesam mais nas faixas de renda intermediárias, perdendo importância nos extremos da distribuição de renda.

Mesmo apresentando pesos relativos diferentes através das faixas de renda, existe um grupo de produtos que responde pela maior parte dos gastos. Agrupando os dez produtos com maiores dispêndios em cada faixa de renda, cerca de 70% do consumo, observa-se a presença

marcante de certos grupos. Em todas as faixas de renda constam Alimentos e Bebidas, Comércio, Vestuário e Calçados, Outros Serviços e Alojamento e Alimentação. Sete faixas apresentam o item Automóveis e seis o item ElGasAgEsLim.

Tabela 4.6 – Consumo de bens e serviços por classe de renda - (%)

Produtos	Fam1	Fam2	Fam3	Fam4	Fam5	Fam6	Fam7	Fam8	Fam9	Fam10
Prod. da Lavoura	2,91	2,69	3,21	2,29	2,49	2,01	1,94	1,61	1,61	1,12
Pecuária e Pesca	1,13	1,34	1,43	1,22	0,65	1,10	0,47	1,21	0,36	0,37
MinNonMet	0,06	0,02	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00
Alim. e Bebidas	14,19	13,10	12,80	10,61	10,66	8,69	8,99	6,24	7,82	5,20
Fumo	1,27	1,10	0,65	0,49	0,49	0,30	0,42	0,17	0,20	0,12
Têxtil e Vestuário	4,50	5,01	5,28	6,50	6,22	4,64	5,09	5,17	5,37	4,95
Couro e Calçados	1,10	1,05	1,28	1,58	1,38	1,10	1,20	1,18	1,14	1,54
Prod. da Madeira	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,07
Produtos Diversos	0,95	0,92	1,09	0,93	0,94	0,96	1,44	1,38	0,84	1,35
Combustíveis	2,93	2,67	2,56	3,25	4,18	3,82	3,34	2,88	2,52	2,68
Álcool	0,10	0,14	0,08	0,51	0,28	0,75	0,41	0,26	0,68	0,35
Prod. Químicos	1,39	1,65	1,80	1,66	1,71	1,50	1,52	1,27	1,10	1,01
Prod. Farmacêuticos	3,89	2,86	2,96	2,98	2,22	1,99	1,67	1,75	1,65	0,92
OtPrMiNonMet	0,52	0,13	0,15	0,19	0,14	0,18	0,20	0,20	0,04	0,24
Produtos de Metal	0,03	0,13	0,12	0,11	0,10	0,11	0,12	0,13	0,09	0,16
Eletroeletrônicos	2,59	2,93	2,75	3,18	2,93	3,01	2,47	3,14	1,83	2,69
Material Elétrico	0,13	0,16	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10	0,04	0,11	0,21
Automóveis	2,94	2,59	3,13	4,01	4,81	8,19	7,13	10,80	5,69	12,56
Out. Equip. Transp. Móveis	0,81	1,44	1,27	1,37	0,61	1,59	1,02	1,59	0,63	0,06
ElGasAgEsLim	5,92	6,02	5,41	4,86	4,11	3,83	2,98	2,61	2,40	1,55
Comércio	12,33	11,99	11,68	12,41	12,50	11,89	11,11	11,06	9,40	10,40
Transporte e Correio	4,64	4,72	3,96	3,94	3,90	3,09	3,35	4,17	2,92	4,22
Serv. de Informação Interm. Financeira e Seguros	2,64	3,51	3,18	2,95	3,34	3,94	3,97	3,57	3,28	2,90
Serv. imob. alugueis	1,02	0,95	1,34	1,54	1,99	3,20	3,76	3,36	4,37	4,22
Aluguel Imputado	3,62	3,42	3,24	2,34	1,75	2,37	1,72	2,10	2,86	1,33
Outros Serviços	13,00	13,22	13,37	12,23	10,88	10,87	9,45	7,52	11,20	6,97
Aloj. e Alimentação	4,73	5,40	6,50	6,68	7,80	8,26	8,76	7,52	9,41	12,57
Educação Mercantil	4,91	4,81	4,36	5,33	5,71	5,29	6,70	6,64	5,70	8,36
Saúde Mercantil	0,44	0,69	0,75	1,07	1,77	1,57	2,71	4,13	4,51	2,79
Serv. Domésticos	3,08	2,73	2,50	2,89	3,12	2,06	4,22	4,22	7,22	4,30
Total	0,47	0,55	0,99	0,75	0,79	1,53	1,80	1,94	2,33	2,50
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Resultados da Pesquisa

4.3.2. Governo

Na MCS-SC existem duas esferas governamentais: o governo local, composto pelo Estado e municípios e o governo federal representando a União. O governo local apresenta uma receita de R\$ 17.621 milhões. Deste total, R\$ 8.818 milhões são arrecadados via impostos, R\$ 6.259 milhões são provenientes de transferências federais e R\$ 2.544 de transferências dentro da própria esfera local. A estrutura de arrecadação de impostos pode ser visualizada na Tabela 4.7.

Tabela 4.7 – Fontes de receitas tributárias do governo local

Descrição	Participação (%)
Impostos sobre produtos	
ICMS	66,0
Outros impostos	8,9
Outros impostos sobre a produção	7,4
Impostos diretos	
IPVA	3,8
IPTU	4,8
Imposto de Renda	6,6
Outros impostos	2,5
TOTAL	100,0

Fonte: Resultados da Pesquisa.

O gasto do governo local é de R\$ 16.195 milhões, apresentando um saldo fiscal positivo de R\$ 1.425 milhões. Do total gasto, R\$ 11.851 milhões são consumo do governo, R\$ 1.800 milhões, aposentadorias e benefícios e R\$ 2.544 milhões, transferências intergovernamentais. Por definição, o consumo do governo acontece em apenas três produtos: educação pública, saúde pública e administração pública. O dispêndio do governo local nestes três produtos foi de respectivamente R\$ 4.566, R\$ 1.523 e R\$ 5.762 milhões.

Por sua vez, o governo federal apresenta uma receita de R\$ 21.284 milhões via impostos diretos, indiretos e contribuições. A Tabela 4.8 apresenta a composição da arrecadação do governo federal.

O gasto do governo federal em Santa Catarina é de R\$ 18.363 milhões, apresentando um saldo fiscal positivo de R\$ 2.922 milhões. Do total gasto, R\$ 4.561 milhões são consumo do governo, R\$ 7.543 milhões, aposentadorias e benefícios e R\$ 6.259 milhões, transferências intergovernamentais. Os gastos em educação pública, saúde pública e administração pública foram respectivamente R\$ 612, R\$ 551 e R\$ 3.397 milhões.

Tabela 4.8 – Fontes de receitas do governo federal

Descrição	Participação (%)
Impostos sobre produtos	
IPI	8,3
Imposto de importação	5,6
Outros impostos	31,7
Outros impostos sobre a produção	4,8
Impostos diretos	
Imposto de Renda	16,5
Outros impostos	4,9
Contribuições	28,3
TOTAL	100,0

Fonte: Resultados da Pesquisa

O esforço próprio de arrecadação do governo local é modesto frente ao governo federal, cerca de 40% da capacidade da União. A parcela de recursos provenientes do governo federal não é desprezível para o orçamento local. Ela corresponde a 35% da receita local. O gasto do governo federal no estado é mais concentrado nas aposentadorias e pensões enquanto a maioria das despesas do governo local é diretamente em educação, saúde e administração pública. Mesmo transferindo um grande montante de recursos para o estado, o governo federal é um captador líquido de recursos de Santa Catarina, como mostra sua poupança positiva.

4.3.3. Setor Externo

O setor externo é composto pelas transações com o resto do país e as transações internacionais. Da oferta total de produtos no mercado interno de R\$ 262.806 milhões, R\$ 35.312 milhões são importados de outros estados e R\$ 14.529 de outros países; uma participação de aproximadamente 20%. As exportações catarinenses para o resto do país somam R\$ 60.526 milhões, enquanto para o resto do mundo, R\$ 13.940 milhões. Estes resultados indicam que, embora o comércio internacional seja equilibrado⁸, o estado apresenta um viés exportador no comércio interestadual. O saldo comercial estimado com os outros estados é de R\$ 29.270 milhões.

⁸ Como apresentado na seção 2.1, o ano de 2008 é um ano de inflexão para o comércio internacional que se segue por crescentes saldos negativos na balança comercial.

O comércio internacional e interestadual também se diferencia em relação à pauta de produtos importados e exportados. A Tabela 4.9 informa o destino e a origem dos produtos transacionados dentro do estado.

As exportações internacionais concentram-se em Alimentos e Bebidas. Do valor de R\$ 4.343 milhões exportados nesta categoria, os produtos derivados de carne são responsáveis por 93%. O principal produto é Carne de Aves (R\$ 3.064 milhões), seguido por Carne Suína (R\$ 705 milhões) e Abate e Preparação de Produtos de Carne (R\$ 286 milhões). Em ordem de importância, os outros produtos mais exportados são: Máquinas e Equipamentos (R\$ 1.115 milhões), Material Elétrico (R\$ 1.068 milhões), Autopeças (R\$ 813 milhões), Fumo (R\$ 872 milhões) e Produtos da Madeira (R\$ 755 milhões).

As exportações para as unidades da federação também são lideradas pelo produto Alimentos e Bebidas. Do valor de R\$ 7.583 milhões exportados, o produto Carne Suína é responsável por R\$ 2.328 milhões, Carne de Aves R\$ 1.599 milhões, e Arroz Beneficiado R\$ 1.314 milhões. O segundo maior exportador interestadual é o setor de têxtil e vestuário com R\$ 5.288 milhões. Seguem em ordem de importância: Produtos Diversos (R\$ 4.850 milhões), Produtos da Metalurgia (R\$ 4.396 milhões) e Máquinas e Equipamentos (R\$ 3.281 milhões).

Os produtos mais importados do resto do mundo são: Produtos Químicos (R\$ 3.196 milhões), Produtos da Metalurgia (R\$ 2.920 milhões), Máquinas e Equipamentos (R\$ 1.713 milhões), Eletroeletrônicos (R\$ 1.437 milhões) e Têxtil e Vestuário (R\$ 1.172 milhões). Os Produtos Químicos são utilizados como insumos por diversas indústrias, desde a agropecuária ao setor de transformação industrial. Os Produtos da Metalurgia importados referem-se em sua quase totalidade aos metais não ferrosos que envolvem a metalurgia do alumínio e do cobre e são utilizados como insumos das atividades Máquinas e Equipamentos, Material Elétrico e Produtos de Metal. O produto Máquinas e Equipamentos são importados como formação bruta de capital fixo. Os Eletroeletrônicos têm como maior destino o consumo final pelas famílias. Por fim, a importação de produtos têxteis se concentra no produto Tecelagem que é utilizado como insumo pelas atividades Têxtil e Vestuário.

Tabela 4.9 – Origem e destino da produção (R\$ milhões)

Produtos	Produção	Imp.	Imp.	Consumo	Exp.	Exp.
		Brasil	Mundo	Dom.	Brasil	Mundo
Produtos da Lavoura	8.339	1.113	691	8.232	1.531	399
Pecuária e Pesca	9.451	1.730	23	8.861	2.326	16
Petróleo e Gás	0	387	0	387	0	0
Minério de Ferro	0	416	0	416	0	0
Carvão Mineral	692	0	2	539	155	0
MinMetNonFe	12	172	56	238	1	1
MinNonMet	485	402	37	839	79	5
Alimentos e Bebidas	21.415	3.269	927	13.755	7.583	4.343
Fumo	1.764	0	7	639	260	872
Têxtil e Vestuário	10.838	518	1.172	7.144	5.288	384
Couro e Calçados	690	462	83	956	236	62
Produtos da Madeira	2.280	54	35	1.015	600	755
Celulose	15	130	28	165	8	0
Produtos Diversos	8.700	808	947	5.276	4.850	423
Combustíveis	0	5.935	108	6.044	0	0
Álcool	0	448	0	448	0	0
Produtos Químicos	2.469	3.390	3.196	8.059	1.066	141
Produtos Farmacêuticos	343	1.437	129	1.841	72	0
OtPrMiNonMet	3.231	317	121	2.030	1.370	282
Produtos da Metalurgia	6.247	1.586	2.920	6.266	4.396	187
Produtos de Metal	3.932	10	242	2.489	1.601	121
Máq. e Equipamentos	6.173	0	1.713	3.633	3.281	1.115
Eletroeletrônicos	3.634	286	1.437	3.138	2.076	258
Material Elétrico	4.350	0	286	1.728	1.873	1.068
Automóveis	0	5.185	10	5.197	0	0
Ônibus e Caminhões	0	38	10	46	0	3
Autopeças	3.603	536	87	1.745	1.673	813
Out. Equip. de Transporte	684	685	64	1.157	252	25
Móveis	1.894	438	199	1.819	421	331
EiGasAgEsLim	9.487	0	0	7.089	2.363	35
Construção	10.567	0	0	8.191	2.376	0
Comércio	21.436	0	0	13.361	6.283	1.792
Transporte e Correio	9.950	106	0	5.850	3.698	507
Serviços de Informação	5.758	904	0	6.261	401	0
Interm. Finan. e Seguros	7.002	744	0	6.466	1.280	0
Serv. imob. e aluguéis	4.194	0	0	3.635	559	0
Aluguel Imputado	6.553	0	0	6.553	0	0
Outros Serviços	11.331	2.413	1	11.442	2.303	0
Aloj. e Alimentação	3.536	855	0	4.281	110	0
Educação Mercantil	1.039	540	0	1.431	148	0
Demais Serviços*	19.686	0	0	19.678	8	0
Total	211.779	35.312	14.529	188.341	60.526	13.940

Fonte: Resultados da Pesquisa. * Saúde Mercantil, Serviços Domésticos, Educação Pública, Saúde Pública e Administração Pública.

Já os produtos mais importados de outros estados são: Combustíveis (R\$ 5.935 milhões), Automóveis (R\$ 5.185 milhões), Produtos Químicos (R\$ 3.390 milhões), Alimentos e Bebidas (R\$ 3.269 milhões) e Outros Serviços (R\$ 2.413 milhões). O uso de Combustíveis é destinado ao consumo final e a atividade Transporte. Automóveis, Alimentos e Bebidas e Outros Serviços são importados quase integralmente pelas famílias. Os Produtos Químicos são consumidos pelas famílias (Perfumaria e Limpeza) e como insumos pelas atividades (produtos restantes).

A importação, tanto internacional quanto interestadual, é um fator importante para entender o papel das atividades como dinamizadoras da economia local. Atividades que importem todos os seus insumos, ou exportem toda sua produção, podem não ter um efeito tão incisivo sobre a dinâmica estadual. Para capturar o efeito de encadeamento das atividades, a próxima seção analisa os multiplicadores contábeis.

4.4. Análise dos multiplicadores

Os resultados encontrados para os multiplicadores indicam o encadeamento das atividades na estrutura econômica. Como já foi ressaltado, é mais apropriado utilizar estes indicadores de forma positiva, *ex post*, do que normativa ou *ex ante*, devido às hipóteses simplificadoras utilizadas no modelo. Além disso, as atividades podem apresentar uma relação inversa entre os multiplicadores de produção e renda. Assim, o investigador deve estar atento se o objetivo final da análise é o aumento da produção *per se* ou uma maior renda disponível para consumo pelas famílias (BULMER-THOMAS, 1982).

A Tabela 4.10 apresenta os resultados encontrados. A agricultura, como esperado, apresenta um baixo multiplicador da produção (1,84), mas devido a sua proximidade com a demanda final, o multiplicador do PIB (1,10) e da renda (0,77) indica o encadeamento do setor, figurando no segundo quartil. O setor agrícola se destaca pelo elevado multiplicador de empregos (68). Como a atividade está presente em quase todas as regiões do estado, ela indica ser uma boa escolha para políticas que visem o emprego.

A pecuária apresenta um padrão inverso da agricultura, com um alto multiplicador de produção (2,24) e baixo do PIB (0,89) e renda (0,57). Este também é o comportamento do setor agroindustrial. As atividades Abate de Animais, Beneficiamento Vegetal e Outras indústrias alimentares apresentam altos multiplicadores de produção, mas estão entre os mais baixos multiplicadores do PIB e da renda.

Tabela 4.10 – Multiplicadores contábeis da economia catarinense

Atividade	Produção		PIB		Renda das famílias		Emprego	
Agricultura e Silvicultura	1,86	(34)	1,10	(16)	0,77	(13)	68	(3)
Pecuária e Pesca	2,24	(9)	0,89	(35)	0,57	(35)	31	(19)
Extração Mineral	2,00	(30)	1,05	(21)	0,72	(18)	17	(36)
Outras Indústrias alimentares	2,30	(6)	1,02	(25)	0,66	(24)	31	(18)
Beneficiamento Vegetal	2,35	(3)	0,99	(29)	0,64	(30)	35	(15)
Abate de Animais	2,46	(1)	0,96	(33)	0,64	(31)	25	(24)
Fumo	1,89	(32)	1,08	(20)	0,63	(32)	26	(23)
Têxteis	2,20	(11)	1,12	(14)	0,80	(12)	38	(13)
Vestuário	2,30	(5)	1,23	(9)	0,88	(8)	42	(9)
Couro e Calçados	2,16	(14)	0,98	(30)	0,70	(20)	27	(22)
Produtos da Madeira	2,28	(8)	1,16	(12)	0,83	(10)	47	(7)
Celulose e Papel	2,07	(22)	0,99	(28)	0,66	(26)	29	(20)
Indústrias Diversas	2,07	(21)	1,11	(15)	0,76	(16)	107	(1)
Produtos Químicos	1,84	(36)	0,83	(37)	0,55	(36)	17	(35)
Borracha e Plástico	1,85	(35)	0,89	(34)	0,61	(34)	20	(29)
OtPrMiNonMet	2,05	(24)	1,05	(23)	0,71	(19)	31	(17)
Metalurgia	2,04	(27)	0,84	(36)	0,53	(37)	20	(30)
Produtos de Metal	2,04	(25)	0,97	(31)	0,66	(25)	24	(25)
Máquinas e Equipamentos	2,12	(18)	0,97	(32)	0,65	(29)	21	(27)
Eletroeletrônicos	2,08	(20)	1,03	(24)	0,70	(21)	19	(32)
Material Elétrico	2,02	(28)	1,00	(27)	0,66	(28)	19	(33)
Autopeças	2,20	(10)	1,05	(22)	0,73	(17)	18	(34)
Outros Equip de Transporte	2,13	(16)	0,69	(38)	0,47	(38)	20	(31)
Móveis	2,17	(13)	1,09	(19)	0,77	(15)	46	(8)
ElGasAgEsLim	1,76	(37)	1,09	(18)	0,61	(33)	14	(37)
Construção	2,18	(12)	1,15	(13)	0,82	(11)	38	(12)
Comércio	1,98	(31)	1,30	(6)	0,91	(7)	41	(11)
Transporte	1,89	(33)	1,00	(26)	0,69	(22)	29	(21)
Serviços de Informação	2,04	(26)	1,09	(17)	0,66	(23)	20	(28)
Serviços Financeiros	2,00	(29)	1,20	(11)	0,77	(14)	22	(26)
Serviços Imob. e Aluguéis	1,50	(38)	1,23	(8)	0,66	(27)	11	(38)
Outros Serviços	2,14	(15)	1,32	(5)	0,97	(3)	54	(5)
Alojamento e Alimentação	2,29	(7)	1,22	(10)	0,88	(9)	49	(6)
Educação Mercantil	2,38	(2)	1,36	(1)	1,10	(1)	69	(2)
Saúde Mercantil	2,34	(4)	1,34	(2)	1,09	(2)	54	(4)
Educação pública	2,13	(17)	1,34	(3)	0,96	(4)	41	(10)
Saúde Pública	2,05	(23)	1,30	(7)	0,94	(6)	36	(14)
Serviços Públicos	2,10	(19)	1,33	(4)	0,95	(5)	34	(16)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Nota: Os números entre parênteses indicam a ordem

As atividades Têxtil e Vestuário, apesar de passarem pelo intenso processo de reestruturação produtiva nos anos 90, ainda ficam bem posicionadas quanto ao seu encadeamento na economia catarinense. Todos os multiplicadores do Vestuário ficam entre os 10 maiores enquanto os da atividade Têxtil são um pouco menores, posicionados no segundo quartil. Outros setores industriais que também apresentam relativo encadeamento são Produtos da Madeira e Construção.

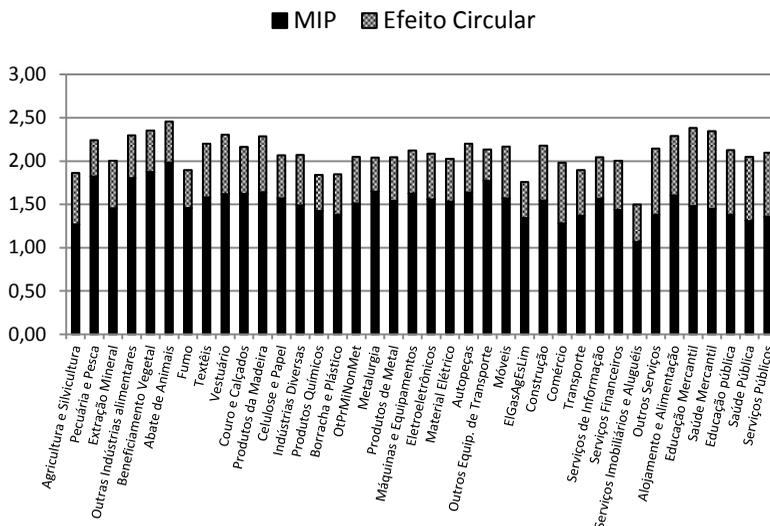
A indústria pesada não aparenta movimentar os fluxos estaduais. Seus multiplicadores de produção, PIB, renda e emprego são baixos em comparação às outras atividades. Um motivo é a grande importação de insumos, tanto nacionais quanto internacionais. Os principais produtos destas indústrias também são visados para a exportação. Além disso, os setores da indústria pesada não apresentam grandes interações com a demanda final por estarem distantes dos consumidores.

O setor de serviços é destaque pelos altos multiplicadores do PIB e renda. Dos 10 maiores multiplicadores de PIB e renda, 9 são do setor terciário. O primeiro colocado em ambos é Educação Mercantil (1,36 e 1,10) enquanto a segunda posição fica com Saúde Mercantil (1,34 e 1,09). Ambas as atividades são as únicas com multiplicadores de renda das famílias maior que a unidade. Nas outras posições alternam-se Comércio, Outros Serviços, Educação Pública, Saúde Pública, Serviços Públicos e Alojamento e Alimentação. O setor de serviços como um todo apresenta baixos multiplicadores da produção, com exceção de Educação Mercantil, Saúde Mercantil e Alojamento e Alimentação.

4.4.1. Análise da decomposição

Quando levado em conta somente os multiplicadores de produção da MIP (efeito direto), os setores industriais tem seu encadeamento superestimando em relação às outras atividades econômicas devido à ausência do efeito circular capturado pelos multiplicadores da MCS (efeito total). As atividades industriais, no geral, apresentam uma relação mais forte de compra e venda de insumos com os outros setores da economia, porém sua relação com a demanda final endógena é mais fraca. A Figura 4.5 apresenta a decomposição (aditiva) dos multiplicadores de produção para todas as atividades. É possível notar que os maiores efeitos circulares são encontrados no setor terciário.

Figura 4.5 – Decomposição (aditiva) do multiplicador de produção



Fonte: Resultados da pesquisa.

Esta diferença pode ser mais bem ilustrada ao se observar alguns setores selecionados da economia catarinense no Quadro 4.2.

Quadro 4.2 – Decomposição do multiplicador de produção para setores selecionados

	Total	Efeito Direto (MIP)	Efeito Circular	Posição MCS	Posição MIP
Agricultura	1,86	0,27	0,59	37	34
Abate de Animais	2,46	0,98	0,48	1	1
Vestuário	2,30	0,62	0,68	11	5
Metalurgia	2,04	0,65	0,39	6	27
Educação Mercantil	2,38	0,48	0,90	23	2

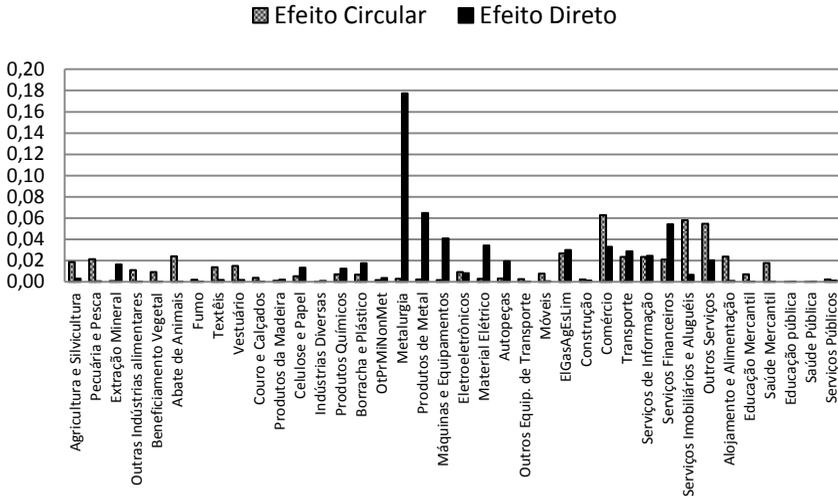
Fonte: Resultados da pesquisa.

Analisando os multiplicadores da MIP, a atividade Metalurgia aparece com o sexto maior multiplicador de produção, mostrando sua forte relação de compra e venda de insumos com o restante da economia. Entretanto, seu efeito circular é diminuto, fazendo com que ao somarem-se os efeitos totais, sua posição caia para o 27º lugar. A

atividade Educação Mercantil, por sua vez, apresenta o comportamento inverso. As relações intersetoriais da atividade são pequenas, apresentando o 23º maior multiplicador na MIP. Entretanto, os efeitos circulares sobre a renda fazem com que ela apresente o 2º maior multiplicador na MCS.

Além disso, é possível analisar cada setor isoladamente, para verificar como os efeitos direto e circular incidem de maneira diferenciada sobre as atividades. A Figura 4.6 mostra a decomposição para a atividade Metalurgia. Como já visto, ela apresenta um alto efeito direto, porém é possível observar que ele se concentra apenas na própria atividade metalurgia. O pequeno efeito circular ocorre em direção ao setor de serviços.

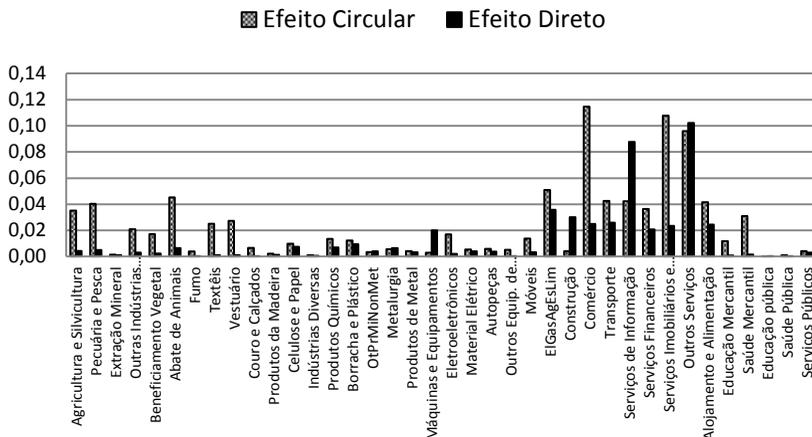
Figura 4.6 – Decomposição do multiplicador de produção – Metalurgia



Fonte: Resultados da pesquisa.

A diferença estrutural entre o setor secundário e terciário fica mais evidente ao analisar a decomposição da atividade Educação Mercantil, na Figura 4.7. O efeito circular é quase duas vezes maior que o efeito direto e também é menos concentrado.

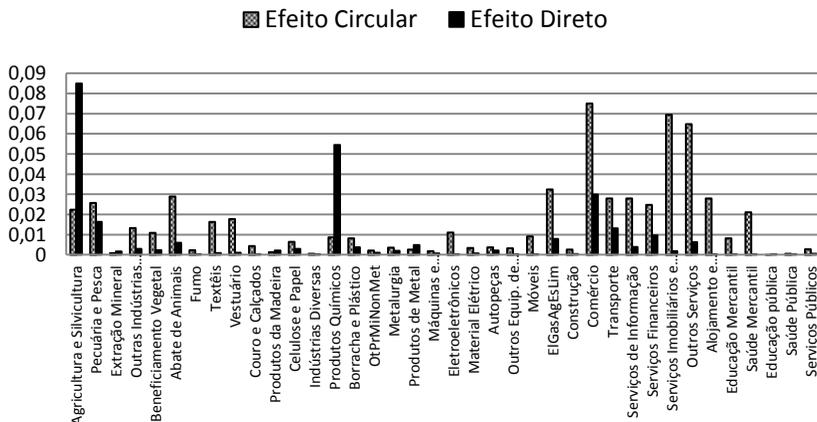
Figura 4.7 – Decomposição do multiplicador de produção – Educação Mercantil



Fonte: Resultados da pesquisa.

O caso mais emblemático de diferenciação entre efeito direto e circular é o da Agricultura. O efeito direto mostra que a atividade só está interligada via consumo intermediário com ela mesmo e o setor de produtos químicos, especialmente dependente dos adubos e fertilizantes enquanto o efeito circular se espalha por toda a economia, com forte direcionamento para o setor de serviços.

Figura 4.8 – Decomposição do multiplicador de produção – Agricultura



Fonte: Resultados da pesquisa.

Ainda é importante ressaltar que os efeitos circulares podem ser maiores em valores absolutos que o efeito direto. É o caso da atividade Agricultura que apresenta um efeito direto de 0,27 e um efeito circular de 0,59. O efeito circular da Agricultura é, por exemplo, maior que o da atividade Abate de Animais (0,48), mesmo sendo esta última a atividade com o maior multiplicador de produção tanto na MIP quanto na MCS.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação elaborou e analisou uma Matriz de Contabilidade Social para o estado de Santa Catarina com o objetivo de lançar um olhar sobre os padrões de geração, apropriação e absorção da renda.

A configuração local da atividade econômica é mais voltada para os setores primário e secundário em comparação ao cenário nacional. A agropecuária catarinense se mostra importante provedora de insumos da agroindústria alimentar. Além disso, exporta alimentos para outros estados da federação e ocupa parcela expressiva da mão de obra. A indústria catarinense é diversificada, atuando em diversos setores de transformação. Existe uma preponderância de certas atividades, como a agroindústria, o complexo eletro-metal-mecânico e o polo têxtil-vestuarista. Os serviços, mesmo tendo menor participação em relação à proporção nacional, se mostram atuantes na movimentação da economia, como a análise dos multiplicadores indica. Entretanto a atuação do setor terciário deve ser investigada com mais atenção para entender como esses serviços se relacionam dentro da cadeia de valor da indústria.

Uma questão importante para o mundo do trabalho é que os setores de comércio, agropecuária e construção civil incorporam juntos quase 40% do emprego estadual. Estas atividades apresentam alto grau de informalidade e baixa remuneração do trabalho e estão presentes em todas as regiões do estado. Assim, é conveniente estudá-las com maiores níveis de detalhamento para um melhor entendimento de seus impactos socioeconômicos.

Quanto à inserção da economia catarinense, em âmbito geral, o estado apresenta um amplo esforço exportador para o resto do país e considerável interação com os mercados internacionais. Enquanto as exportações domésticas são variadas, as exportações internacionais são dependentes de forma acentuada dos produtos ligados à cadeia da carne, máquinas e equipamentos e material elétrico, revelando desta forma a competitividade destes setores.

As importações catarinenses de outros estados visam a suprir especialmente produtos não produzidos no estado, como combustíveis e automóveis, enquanto as importações internacionais competem com setores locais (Produtos Químicos, Produtos da Metalurgia, Máquinas e Equipamentos). Esta dinâmica de importação é importante para entender o funcionamento da economia local, pois ao mesmo tempo em que a importação de insumos e bens de capital retira elos da cadeia produtiva,

ela permite a utilização de matérias-primas de melhor qualidade e a modernização do parque produtivo.

Por se tratar da primeira pesquisa do gênero na literatura estadual, este trabalho sofre de limitações inerentes a esta condição. A falta de estudos totalizantes sobre a economia catarinense impede a confrontação qualitativa e quantitativa dos resultados expostos. Não obstante, a MCS pode ser utilizada por outros pesquisadores como ponte entre os diversos estudos setoriais existentes e futuros. A flexibilidade da MCS também permite que novas pesquisas estendam a estrutura inicial. Neste ponto, a desagregação do fator trabalho é um foco imediato. Por último, é importante chamar a atenção que existem simplificações e valores *ad hoc* na MCS construída. O polo da apropriação, por exemplo, apresenta grande sensibilidade para com as hipóteses assumidas. Desta maneira, o envolvimento de mais pesquisadores nesta linha de pesquisa é necessário para a devida confrontação de métodos para a elaboração de matrizes estaduais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. C.; NAJBERG, S. **Uma Matriz de Contabilidade Social atualizada para o Brasil**. BNDES. Texto para Discussão, 58. Rio de Janeiro, 1997.

BULMER-THOMAS, V. **Input-Output Analysis in Developing Countries**. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd., 1982.

BÊRNI, D.; LAUTERT, V.; EW, A. As três dimensões do trabalho social e as três óticas de cálculo do valor adicionado. In: BÊRNI, D. A.; LAUTERT, V. (orgs.). **Mesoeconomia: Lições de contabilidade social**. Porto Alegre: Bookman, 2011. Cap. 3, p. 88-120.

BÊRNI, D. et al. A Matriz de Contabilidade Social e a Matriz de Insumo-Produto. In: BÊRNI, D. A.; LAUTERT, V. (orgs.). **Mesoeconomia: Lições de contabilidade social**. Porto Alegre: Bookman, 2011. Cap. 4, p. 123-177.

CARIO et al. (Orgs.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008.

CARIO, S.; FERNANDES, R. Indústria em Santa Catarina: processo de desindustrialização relativa e perda de dinamismo setorial. In: MATTEI, L.; LINS, H. N. **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Editora: Argos, Chapecó, 2010.

CARIO, S.; PEREIRA, L.; SCHÜNEMANN, A. (Orgs.). **Características da estrutura de mercado e do padrão de concorrência de setores industriais selecionados de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC/PPGE, 2002.

D'ANTONIO M., COLAIZZO R., LEONELLO G. Mezzogiorno/Centre-North: A two region model for the italian economy. **Journal of Policy Modelling**, 1988.

FACHINELLO, A; SANTOS FILHO, J. Agricultura e agroindústria catarinenses: panorama, impasses e perspectivas do sistema agropecuário. In: MATTEI, L.; LINS, H. N. **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Editora: Argos, Chapecó, 2010.

FOCHEZATTO, A.; CURZEL, R. Matriz de Contabilidade Social Regional: Procedimentos Metodológicos e Aplicação ao Rio Grande do Sul. **Revista Economia**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 161-202, jan-jul 2005.

GOULARTI FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

GRIJÓ, E. **Efeitos sobre a mudança no grau de equidade sobre a estrutura produtiva brasileira: análise de matriz dfe contabilidade social**. Dissertação de mestrado. PUC-RS. Porto Alegre, p. 228. 2005.

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, p. 277-299, abril-junho 2005. IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2010a.

_____. **Contas Regionais**. Rio de Janeiro, 2010b.

KING, B. B. What is SAM? In: PYATT, G.; ROUND, J. J. (Eds). **Social Accounting Matrices: A Basis for Planning**. World Bank, Washington: 1985.

LENZEN, M.; SCHAEFFER, R. Environmental and Social Accounting for Brazil. **Environmental and Resource Economics**, n. 27, p. 201-226, 2004.

LINS, H, N.. **Reestruturação industrial em Santa Catarina: pequenas e médias empresas têxteis e vestuaristas catarinense perante os desafios dos anos 90**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

_____. 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.

LINS, H. N.; MATTEI, L.. Liberalização econômica e reestruturação produtiva: reflexos em Santa Catarina no limiar do novo século. In: MATTEI, L.; LINS, H. N. (orgs.). **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Chapecó, SC: Argos, 2010. p. 109 - 155.

MATTEI L.; LINS H. A economia 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.

MILLER, R. E.; BLAIR, P. D. **Input-Output Analysis**: Foundations and Extensions. 2ª. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Sistema AliceWeb. Em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2012

MIOTO, B. T.. **Integração Econômica e Rede Urbana de Santa Catarina**: transformações no período da desconcentração produtiva regional (1970-2005). 154f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – UNICAMP, Campinas, 2011.

NUÑEZ, B. E. C.; KURESKI, R.; SANTANA, L. V. A matriz de contabilidade social do Paraná - 1998. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 106, p. 71-88, jan-jul 2004.

PEREIRA, L.; CARIO, S.; KOEHLER, M. (Orgs.). **Padrão produtivo e dinâmica econômica competitiva**: estudo sobre setores selecionados em Santa Catarina. Florianópolis: UFSC/PPGE, 2001.

PORSSE, A. **A Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul - 1998**. Fundação de Economia e Estatística - FEE. Porto Alegre. 2002.

PYATT, G.; ROUND, J. Social Accounting Matrices for Development Planning. **Review of Income and Wealth**, 23, n. 4; 339-364, 1977.

PYATT, G.; ROUND, J. (Eds). **Social Accounting Matrices: A Basis for Planning**. World Bank, Washington: 1985.

ROUND, J. I. Constructing SAMs for Development Policy Analysis: Lessons Learned and Challenges Ahead. **Economic Systems Research**, Vol. 15, No. 2, Junho 2003a.

_____. Social Accounting Matrices and SAM-Based Multiplier Analysis. In: BOURGUIGNON, L.; PEREIRA, L. (eds.). **The impact of economic policies on poverty and income distribution: evaluation techniques and tools**. Oxford University Press, 2003b. Cap 14, p.301-324.

SADOULET, E.; JANVRY, A. D. Input-Output Tables, Social Accounting Matrices, and Multipliers. In: SADOULET, E.; JANVRY, A. D. **Quantitative Development Policy Analysis: The Johns Hopkins University Press**, 1995. Cap. 10, p. 273-301.

SANTANA, A. C. **matriz de contabilidade social e crescimento intersetorial da Amazônia**. ADA. Belém, p. 157. 2005.

SILVA, R. A. **Reestruturação produtiva e efeitos sobre o trabalho: problemática geral e estudos de caso na indústria confeccionista de Jaraguá do Sul**. Dissertação (Mestrado em Economia) UFSC, 2002.

SEABRA, F; AMAL, M. Inserção internacional de uma economia regionalizada: avanços e limitações para o caso catarinense. In: MATTEI, L.; LINS, H. N. **A socioeconomia catarinense: cenários e perspectivas no início do século XXI**. Editora: Argos, Chapecó, 2010.

SEABRA, F.; BEZ, R.; BORNSCHEIN, F. O efeito litoralização e a distribuição regional da renda e de população em Santa Catarina. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 197-136, junho 2011.

URANI, A. et al. **Construção de uma Matriz de Contabilidade Social para o Brasil**. IPEA. Texto para discussão n. 346. [S.l.], p. 38. 1994.

TOURINHO, O. A. F.; SILVA, N. L. C.; ALVES, Y. B. **Uma matriz de contabilidade social para o Brasil em 2003**. IPEA. Texto para discussão n. 1242. Rio de Janeiro, p. 67. 2006.

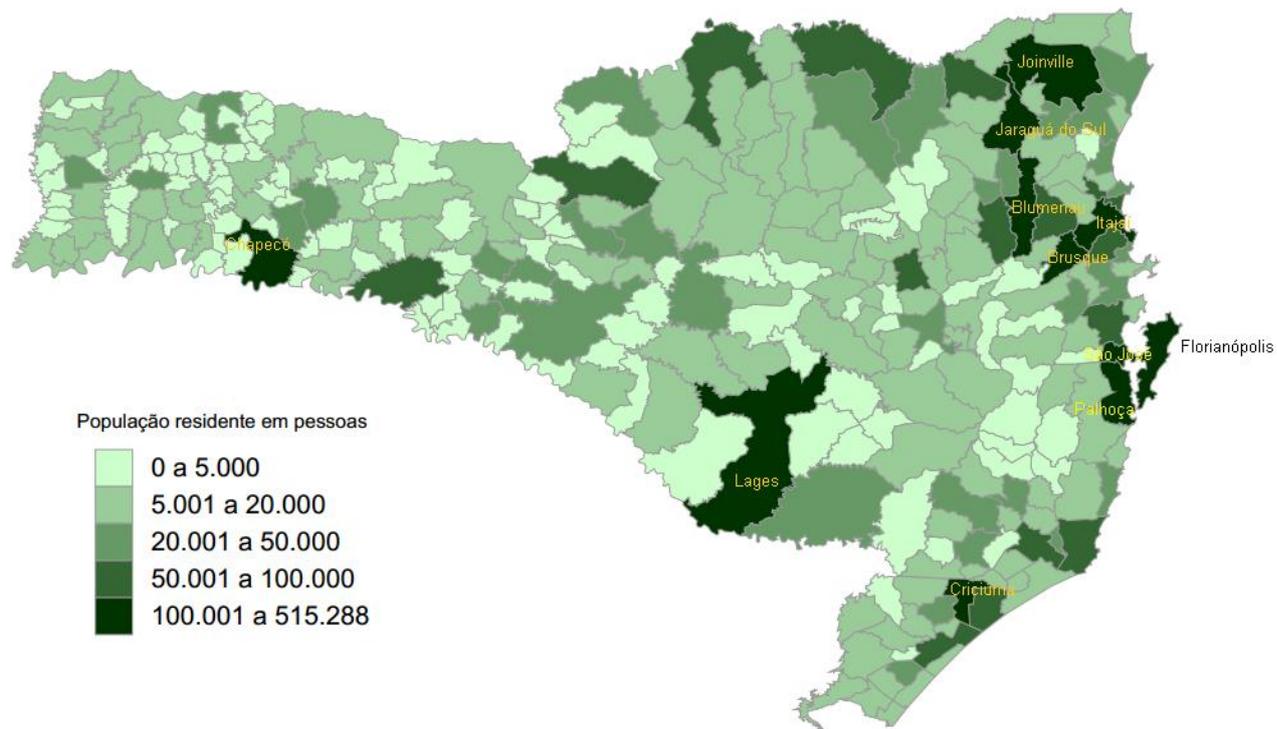
TOURINHO, O. A. F. Matrizes de Contabilidade Social (SAM) para o Brasil de 1990 a 2005. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 29, p. 327-364, junho 2008.

APÊNDICE A – AGREGAÇÃO DE ATIVIDADES E PRODUTOS

42 atividades	62 atividades	45 produtos	110 produtos
Agricultura e Silvicultura	AgricFlorest	Prod.da Lavoura	ArrozCasca
Pecuária e Pesca	PecuaPesca	Prod.da Lavoura	MilhoGrao
Extração Mineral	PetrolGas	Prod.da Lavoura	TrigoGrao
Extração Mineral	MinFerro	Prod.da Lavoura	Cana
Extração Mineral	OutIndExtr	Prod.da Lavoura	SojaGrao
Outras Indústrias alimentares	IndCafe	Prod.da Lavoura	OutProdLav
Beneficiamento Vegetal	BenefVeget	Prod.da Lavoura	Mandioca
Abate de Animais	AbateAnim	Prod.da Lavoura	FumoFolha
Outras Indústrias alimentares	IndLaticin	Prod.da Lavoura	AlgodHerba
Outras Indústrias alimentares	IndAcucar	Prod.da Lavoura	FrutaCitric
Outras Indústrias alimentares	FabOleoVeg	Prod.da Lavoura	Cafe
Outras Indústrias alimentares	OutProdAlim	Prod.da Lavoura	ProdFlorest
Fumo	ProdFumo	Pecuária e Pesca	BovinoVivo
Têxteis	Texteis	Pecuária e Pesca	LeiteNatur
Vestuário	ArtVestAce	Pecuária e Pesca	SuinoVivo
Couro e Calçados	ArtCouroCalc	Pecuária e Pesca	AvesVivas
Produtos da Madeira	ProdMadeira	Pecuária e Pesca	OvoAves
Celulose e Papel	CeluPapel	Pecuária e Pesca	PescaAquic
Indústrias Diversas	JornRevDisc	Petróleo e Gás	PetroleoGas
Refino de Petróleo	RefPetrolCoq	Minério de Ferro	MinerioFerro
Álcool	Etanol	Carvão Mineral	CarvaoMiner
Produtos Químicos	ProdQuimico	MinMetNonFe	MinMetNonFe
Produtos Químicos	Resinas	MinNonMet	MinNonMet
Produtos Químicos	ProdFarmac	Alimentos e Bebidas	AbatPrepCarn
Produtos Químicos	Defensivos	Alimentos e Bebidas	CarneSuina
Produtos Químicos	PerfumLimp	Alimentos e Bebidas	CarneAves
Produtos Químicos	Tintas	Alimentos e Bebidas	PescadoInd
Produtos Químicos	ProdQuimDiv	Alimentos e Bebidas	ConsFruLeVeg
Borracha e Plástico	ArtBorrPlast	Alimentos e Bebidas	OleSojBrtFar
OtPrMiNonMet	Cimento	Alimentos e Bebidas	OutOleoVeg
OtPrMiNonMet	OtPrMiNonMet	Alimentos e Bebidas	OleoSojaRef
Metalurgia	AcoDeriv	Alimentos e Bebidas	LeiteResfr
Metalurgia	MetNonFe	Alimentos e Bebidas	Lacteos
Produtos de Metal	ProdMetal	Alimentos e Bebidas	ArrozBenef
Máquinas e Equipamentos	MaqEquip	Alimentos e Bebidas	FarinhaTrigo

Eletroeletrônicos	Eletrodom	Alimentos e Bebidas	FarinhaMand
Eletroeletrônicos	EquipInform	Alimentos e Bebidas	OleMoAmFeRa
Material Elétrico	MatEletric	Alimentos e Bebidas	Acucar
Eletroeletrônicos	MatEletronic	Alimentos e Bebidas	CafeTorr
Eletroeletrônicos	EquipHosp	Alimentos e Bebidas	CafeSoluv
Automóveis	Automoveis	Alimentos e Bebidas	OutProdAlim
Caminhões e Ônibus	CaminhOnibus	Alimentos e Bebidas	Bebidas
Autopeças	PecasAuto	Fumo	ProdFumo
Outros Equip. de Transporte	OtEquipTrans	Têxtil e Vestuário	BenAlgTecFi
Móveis	MoveisOut	Têxtil e Vestuário	Tecelagem
ElGasAgEsLim	ElGasAgEsLim	Têxtil e Vestuário	FabrOutText
Construção	Construcao	Têxtil e Vestuário	ArtVestAce
Comércio	Comercio	Couro e Calçados	PrepCouro
Transporte	Transporte	Couro e Calçados	Calçados
Serviços de Informação	ServInform	Produtos da Madeira	ProdMadeira
Serviços Financeiros	IntFinSeguro	Celulose	Celulose
Serviços Imobiliários e Aluguéis	ServImobAlug	Produtos Diversos	Papel
Outros Serviços	ServManut	Produtos Diversos	JornRevDisc
Alojamento e Alimentação	AlojamAlim	Combustíveis	GasLiqPetro
Outros Serviços	ServPrestEmp	Combustíveis	Gasolina
Educação Mercantil	EducMerc	Combustíveis	GasoAlcool
Saúde Mercantil	SaudeMerc	Combustíveis	OleoCombust
Outros Serviços	ServFamilias	Combustíveis	OleoDiesel
Outros Serviços	ServDom	Combustíveis	OutProdRefin
Educação pública	EducPublica	Álcool	Etanol
Saúde Pública	SaudePublic	Produtos Químicos	ProdQuimInor
Serviço Público	ServPubSegSo	Produtos Químicos	ProdQuimOrg
		Produtos Químicos	Resinas
		Produtos Farmacêuticos	ProdFarmac
		Produtos Químicos	Defensivos
		Produtos Químicos	PerfumLimp
		Produtos Químicos	Tintas
		Produtos Químicos	OutQuimicos
		Produtos Diversos	ArtBorracha
		Produtos Diversos	ArtPlastico
		OtPrMiNonMet	Cimento
		OtPrMiNonMet	OtPrMiNonMet
		Produtos da Metalurgia	GusaFeLig
		Produtos da Metalurgia	ProdAco

	Produtos da Metalurgia	ProdMetNonFe
	Produtos da Metalurgia	FundAco
	Produtos de Metal	ProdMetal
	Máquinas e Equipamentos	MaqEquip
	Eletroeletrônicos	Eletrodom
	Eletroeletrônicos	EquipInform
	Material Elétrico	MatEletric
	Eletroeletrônicos	MatEletronic
	Eletroeletrônicos	EquipHosp
	Automóveis	Automoveis
	Ônibus e Caminhões	CaminhOnibus
	Autopeças	PecasAuto
	Outros Equip. de Transporte	OtEquipTrans
	Móveis	MoveisOut
	Produtos Diversos	Sucatas
	ElGasAgEsLim	ElGasAgEsLim
	Construção	Construcao
	Comércio	Comercio
	Transporte e Correio	TransCarga
	Transporte e Correio	TransPassag
	Transporte e Correio	Correio
	Serviços de Informação	ServInform
	Interm. Financeira e Seguros	IntFinSegPre
	Serviços imobiliários e aluguéis	ServImobAlug
	Aluguel Imputado	AlugImput
	Outros Serviços	ServManut
	Alojamento e Alimentação	AlojamAlim
	Outros Serviços	ServPrestEmp
	Educação Mercantil	EducMerc
	Saúde Mercantil	SaudeMerc
	Outros Serviços	ServPrestFam
	Outros Serviços	ServAssoc
	Serviços Domésticos	ServDomest
	Educação Pública	EducPublica
	Saúde Pública	SaudePublic
	Serviço Público	ServPubSegSo

ANEXO A – MAPA DEMOGRÁFICO DE SANTA CATARINA

Fonte: IBGE (2010a) através de WebCartBeta (IBGE).