

# PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE SANTA CATARINA (1999–2014)

## *SPECIALIZATION PATTERN OF INTERNATIONAL TRADE IN THE STATE OF SANTA CATARINA (1999–2014)*

Mygre Lopes da Silva<sup>1</sup>  
Rodrigo Abbade da Silva, Victor Vieira<sup>1</sup>  
Daniel Arruda Coronel<sup>1</sup>

Recebido em: 11/03/2015  
Aceito em: 17/06/2015

[professorwesley@gmail.com](mailto:professorwesley@gmail.com)

**Resumo:** Este trabalho busca analisar o padrão de especialização do comércio internacional do estado de Santa Catarina, identificando os setores produtivos mais dinâmicos, no período entre 1999 e 2014. Para isso, calcularam-se os indicadores de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), de Comércio Intraindústria (CII), de Concentração Setorial das Exportações (ICS) e Taxa de Cobertura das Importações (TC). Os resultados indicaram que, apesar do estado ter como objetivo esforçar-se para a diversificação do setor produtivo e, assim, da pauta exportadora, esta continua a ser predominantemente composta por setores baseados no setor agroindustrial, como alimentos, fumo e bebidas e madeireiro. A partir disso, é possível inferir que os setores especializados no comércio internacional são aqueles que apresentam vantagens comparativas convencionais, embora se constate a existência de comércio intraindústria, no setor de máquinas e equipamentos.

**Palavras-chave:** Exportações. Vantagem comparativa. Santa Catarina.

**Abstract:** This paper analyzes the specialization pattern of international trade in the state of Santa Catarina, identifying the most dynamic productive sectors, between the years of 1999 and 2014. In order to do this, it was calculated indicators such as the Revealed Symmetric Comparative Advantage index (RSCA), the Intra-industry Trade Index (IIT), the indicator of Export Concentration and the Imports coverage rate. The results indicated that despite the fact that the state aims to strive for diversification of the productive sector and of the export portfolio, it remains predominantly comprised of sectors based on agro-industrial activities; such as food, tobacco and beverages; and timber. Therefore, it is possible to infer that the sectors specialized in international trade are those with conventional comparative advantages, although it was detected the existence of Intra-industry trade in the sectors of machinery and equipments.

**Keywords:** Exports. Comparative advantage. Santa Catarina.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria – Rio Grande do Sul - Brasil

## 1. INTRODUÇÃO

Os processos de abertura comercial e de estabilização macroeconômica, consolidados na década de 1990, mudaram os rumos da economia brasileira. A falta de competitividade de alguns setores nacionais observada após a abertura comercial fez com que estes passassem por um choque de competitividade, devido ao aumento da exposição aos competidores externos. A abertura comercial ocorreu porque as capacidades produtivas das nações são diferentes e é compensatório abrir mão de produzir tudo que o país necessita para então produzir produtos que possuem vantagem comparativa e comercializá-los com outros países, obtendo então os ganhos de comércio (KRUGMAN, 2010).

Neste cenário, houve a redução das tarifas sobre o comércio internacional no país, o que contribuiu para o aumento da quantidade de produtos comercializados com o resto do mundo. E, nesse contexto, o estado de Santa Catarina- SC, que, em 1999, respondia por aproximadamente 5,4% da pauta exportações Brasil, chegou a 4,1% em 2014 (ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR- ALICEWEB, 2015).

A evolução das teorias do comércio internacional, primeiramente com os conceitos de vantagens absolutas de Adam Smith, e comparativas de David Ricardo, passou a integrar o conceito de comércio intraindústria. Esse conceito reflete a complexidade produtiva e os padrões de comércio internacional no mundo moderno, os quais se baseiam, principalmente, pela diferenciação de produtos e concorrência imperfeita (KRUGMAN, 2010).

Neste contexto, questiona-se: Qual o padrão de especialização do comércio internacional de Santa Catarina no período 1999 a 2014? Este trabalho tem como objetivo geral analisar o padrão de especialização das exportações de Santa Catarina no período 1999 a 2014, cujo marco inicial representa o ano em que o Brasil adota o regime de câmbio flutuante (VIANNA; BRUNO; MODENESI, 2010). Além disso, pretende-se analisar, especificamente, os setores produtivos mais dinâmicos do estado e compreender a composição da pauta exportadora catarinense.

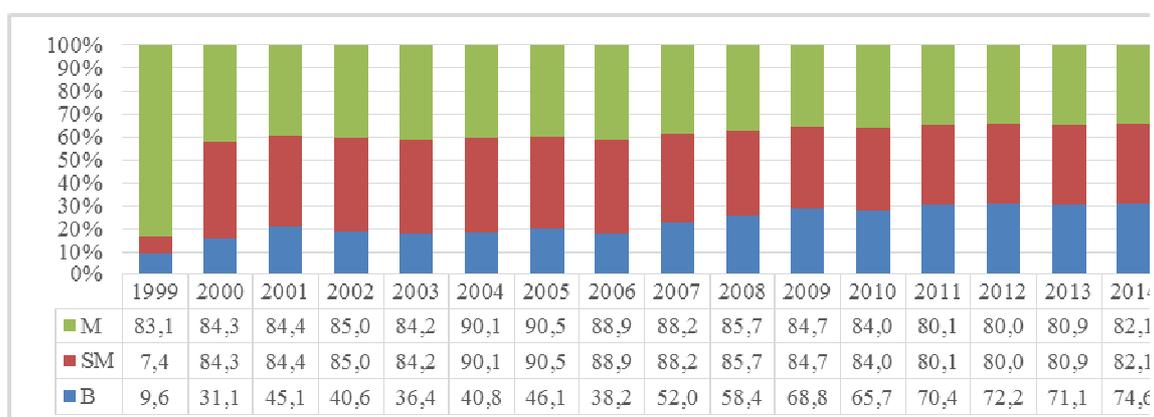
A partir desta pesquisa, busca-se contribuir com o debate acadêmico na validação das teorias de vertente clássica e neoclássica nas economias em desenvolvimento em função dos padrões de especialização do comércio internacional. O trabalho permitirá a melhor compreensão dos fatores inerentes à competitividade das exportações catarinenses, o que contribui para a formulação de políticas econômicas visando a uma maior competitividade e inserção internacional, além de fornecer informações para as estratégias empresariais.

O artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, apresenta-se a estrutura das exportações de Santa Catarina; na seção seguinte, são apresentados os procedimentos metodológicos; na quarta seção, os resultados obtidos são analisados e discutidos; e, na última seção, são apresentadas algumas considerações finais.

## 2. A ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES DE SANTA CATARINA

De 1999 a 2014, as exportações totais de Santa Catarina cresceram 250,0%, contra 367,3% do Brasil, na mesma relação, por outro lado, as importações catarinenses cresceram 1711,1%, contra 364,6% do Brasil. Ou seja, as exportações catarinenses cresceram menos que as exportações brasileiras, devido aos efeitos da crise serem maiores no estado do que no país, de modo geral, pois os principais importadores de produtos catarinenses foram fortemente afetados pela crise do *subprime*, em 2009, como os Estados Unidos, por exemplo (AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS- APEX BRASIL, 2010). Em relação às importações, os resultados indicam que as importações catarinenses obtiveram crescimento consideravelmente maior em relação ao Brasil, devido à importação de insumos a serem utilizados pela indústria.

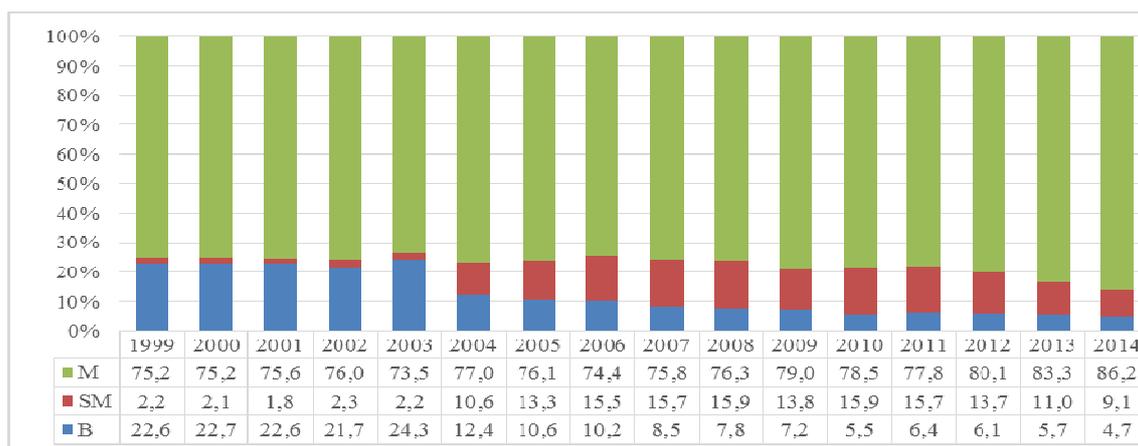
De acordo com a Figura 1, percebe-se que as exportações catarinenses, em 1999, concentravam-se mais em produtos manufaturados. Em 2014, essa relação se alterou, visto que, ao longo do período, ocorreu um aumento das exportações de produtos básicos em detrimento das exportações de produtos manufaturados. Desta forma, verifica-se uma intensificação das vendas de produtos primários em detrimento de produtos intensivos em trabalho, ou seja, isso pode ser um indicador que esteja ocorrendo um processo de desindustrialização em Santa Catarina (APEX BRASIL, 2010).



**Figura 1** - Exportações segundo fator agregado, manufaturados (M), semimanufaturados (SM) e básicos (B), (em milhões US\$ FOB) – Santa Catarina

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

De acordo com a Figura 2, verifica-se que as importações catarinenses concentraram-se no setor de manufaturados, entre os quais se pode destacar cobre e suas obras; reatores nucleares, caldeiras, máquinas; máquinas, aparelhos e material elétrico, suas partes; plásticos e suas obras; ferro fundido, ferro e aço; borracha e suas obras entre outras matérias primas a serem processadas no setor industrial. Destaca-se o fato de a importação de insumos para o setor industrial estar atrelada à apreciação cambial da moeda brasileira, a qual torna mais competitiva a importação destes produtos (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC, 2013).



**Figura 1** - Importações segundo fator agregado, manufaturados (M), semimanufaturados (SM) e básicos (B), (em milhões US\$ FOB) – Santa Catarina

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

Diante da relevância das exportações no papel de especialização comercial, analisam-se os quatro principais destinos das exportações catarinenses, entre 1999 e 2014, que, juntos, representaram 48,5% e 32,4% do total exportado pelo estado, respectivamente. Em 1999, os maiores mercados consumidores dos produtos catarinenses eram os Estados Unidos (25,2%), seguido pela Argentina, Alemanha e Reino Unido, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1** - Destino das exportações e sua participação no total exportado por SC - 1999 e 2014

Posição	Países de Destino	Exp. em 2014 (Milhões US\$ FOB)	Part. % em 2014	Posição	Países de Destino	Exp. em 1999 (Milhões US\$ FOB)	Part. % em 1999
1°	Estados Unidos	249	13,0	1°	Estados Unidos	647	25,2
2°	China	144	7,6	2°	Argentina	267	10,4
3°	Japão	113	5,9	3°	Alemanha	188	7,3
4°	Argentina	112	5,9	4°	Reino Unido	144	5,6
6°	Reino Unido	92	4,8	5°	Japão	12	0,5
11°	Alemanha	58	3,1	26°	China	112	4,4
	Demais Países	1139,5	59,8		Demais Países	1197,4	46,6
	Total	1.907	100,0		Total	2.567	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

De 1999 a 2014, ocorreram modificações nos quatro principais destinos das exportações catarinenses, bem como a diversificação na pauta de exportação. Dos três principais destinos das exportações de Santa Catarina, em 1999, têm-se os Estados Unidos, que, ao longo da década, manteve-se em 1° no *ranking* dos destinos das exportações catarinenses, caindo de 25,2% para 13,0%; a Argentina, que passou de 2°, com 10,4%, para 4°, com 5,9%; a Alemanha, que passou de 3° colocado, com 7,3%, para 11° colocado, com 3,1% e o Reino Unido, que passou de 4° colocado, com 5,6%, para 6° colocado, com 4,8%.

Em 2014, o cenário apresentou nova configuração em que a China apareceu como o segundo maior país importador dos produtos catarinenses. Entre os principais produtos demandados pelo mercado chinês de Santa Catarina, destacam-se fumo em folha, soja em grão, confecções, compressores e bombas, geradores e transformadores elétricos, carne suína e de frango por Hong Kong (APEX BRASIL, 2010).

Os cinco setores que apresentaram maior média de participação percentual nas exportações totais de Santa Catarina, de 1999 a 2014, foram alimentos/fumo/bebidas (42,0%), máquinas/equipamentos (23,1%), madeira (8,4%), outros (6,0%) e têxtil (5,4%). No mesmo período, as maiores taxas de crescimento das exportações foram nos setores de minerais (10723,9%); químicos (828,7); material de transporte (690,4%); alimentos/fumo/bebidas (479,3%); e plástico/borracha (329,2%). Todavia, os setores que apresentaram menor crescimento foram o têxtil, único setor que apresentou decréscimo significativo ao longo do período, com redução de 34,4%; o setor de minerais não metálicos e metais preciosos, com redução de 0,1%; outros, com 7,9%; o setor de instrumentos de ótica, com 81,7%, conforme a Tabela 2, que se encontra na próxima página.

O setor de alimentos, fumo, bebidas é impulsionado principalmente pelas exportações de carnes processadas e in natura de frango, e in natura suína e processada de peru, preparações de peixes e crustáceos, além da soja em grão, maçãs frescas, abacate e fumo em folhas, por exemplo.

O setor exportador de máquina e equipamentos, com segunda maior média de participação percentual nas exportações totais de Santa Catarina no período, é composto, principalmente, pelo setor de fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão, geradores, transformadores e motores elétricos, além do setor de fabricação de peças e acessórios para veículos (APEX BRASIL, 2010; FIESC, 2013).

Essas exportações intensivas em trabalho podem sugerir que o estado de Santa Catarina está inserido nas cadeias globais de valor, ou seja, cada estágio do processo produtivo de um bem ocorre em países diferentes, até a composição do produto final. Desta forma aproveita-se a competitividade produtiva de cada região para a formação de um produto com custos reduzidos e preços menores (STURGEON et al., 2013).

Tabela 2 - Estrutura das exportações de catarinenses segundo grupos de produtos/setores em (%)

Setores/periódos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taxa
																	de cresc. 1999 a 2014
Alimentos/fumo/bebidas	31,1	29,1	36,2	34,2	34,3	33,9	38,1	34,6	42,2	47,1	52,1	50,9	52,5	52,7	50,9	51,5	479,3
Minerais	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,4	0,2	0,7	1,1	1,1	10723,9
Químicos	0,9	0,9	0,9	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,6	2,1	2,5	2,7	2,3	828,7
Plástico/borracha	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	329,2
Calçados/couro	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,2	276,0
Madeira	11,4	11,0	10,6	12,2	10,8	11,7	10,1	10,8	8,4	6,1	5,4	5,4	4,3	4,5	5,5	6,4	96,0
Papel	3,7	3,9	3,7	3,9	3,8	3,4	3,2	3,4	2,8	2,5	2,5	2,4	2,5	2,1	2,3	2,6	152,7
Têxtil	10,1	11,1	9,4	8,2	8,3	7,3	6,3	5,4	4,3	3,2	2,7	2,5	2,0	1,9	2,0	1,9	-34,4
Min. N.-met/met. Preciosos	5,4	5,3	4,6	4,6	4,5	4,4	4,6	4,3	3,2	2,5	2,1	1,9	1,5	1,4	1,5	1,6	-0,1
Metais comuns	2,5	2,3	1,8	1,7	1,6	2,4	2,2	2,3	2,3	2,7	2,3	3,3	3,2	2,8	3,0	2,8	282,0
Máquinas/equipamentos	22,2	22,0	19,3	20,6	22,2	22,0	21,0	25,2	24,5	24,6	23,0	24,2	25,6	25,3	24,6	23,5	270,3
Material transporte	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	690,4
Ótica/instrumentos	2,4	3,0	3,1	1,8	1,6	2,3	2,8	3,3	3,0	3,1	1,5	1,1	1,1	1,0	1,2	1,3	81,7
Outros	8,1	9,0	8,1	9,6	9,6	9,5	8,4	6,7	5,5	4,2	4,3	3,8	2,5	2,4	2,4	2,5	7,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	250,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

### 3. METODOLOGIA

Nesta seção, são apresentados os quatro indicadores utilizados no presente estudo, os quais têm por objetivo identificar os produtos do estado de Santa Catarina com vantagens comparativas no comércio exterior.

O primeiro deles consiste no Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), formalmente definido pela Expressão (1). De acordo com Hidalgo (1998), este indicador revela a relação entre a participação de mercado do setor e a participação da região (estado) no total das exportações do país, fornecendo uma medida da estrutura relativa das exportações de uma região (estado). O IVCRS varia de forma linear entre -1 e 1. O país que tiver resultado entre 0 e 1 terá vantagem comparativa no produto analisado. Se o IVCRS for igual a zero, terá a competitividade média dos demais exportadores e, se variar entre -1 e 0, terá desvantagem comparativa (LAURSEN, 1998).

$$IVCRS_{ik} = \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} - 1 \bigg/ \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} + 1 \quad (1)$$

Em que:

$X_{ij}$  representa valor das exportações do setor  $i$  pelo Estado  $j$  (SC);

$X_{iz}$  representa o valor das exportações do setor  $i$  da zona de referência  $z$  (Brasil);

$X_j$  representa valor total das exportações do estado  $j$  (SC); e,

$X_z$  representa valor total das exportações da zona de referência  $z$  (Brasil).

Ainda, conforme Hidalgo (1998), quando uma região exporta um grande volume de um determinado produto em relação ao que é exportado pelo país desse mesmo produto, ela possui vantagem comparativa na produção desse bem. Além disso, em um ambiente cada vez mais globalizado e integrado, o fluxo comercial é caracterizado por um crescente comércio intraindústria. A expansão do comércio nos processos de integração econômica, em geral, acontece através desse tipo de comércio. Assim, o conhecimento desse comércio é importante na formulação de estratégias de inserção internacional para uma economia (HIDALGO; DA MATA, 2004).

O segundo é o Índice de Comércio Intraindústria (CII), o qual visa caracterizar o comércio do estado de Santa Catarina. Este índice consiste na utilização da exportação e importação simultânea de produtos do mesmo setor. Com o avanço e difusão dos processos tecnológicos entre os países, muda-se a configuração do comércio internacional e o peso das vantagens comparativas (abundância de recursos). Apresenta-se como destaque o crescimento do comércio interindustrial. Conforme Appleyard et al. (2010), diferentemente do comércio interindustrial, o comércio intraindústria é explicado pelas economias de escala e pela diferenciação do produto.

O indicador setorial do comércio intraindustrial (CII) foi desenvolvido por Grubel e Lloyd (1975), e pode ser apresentado conforme a Equação 2:

$$CII = 1 - \frac{\sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \quad (2)$$

Em que:

X<sub>i</sub> representa as exportações do produto i;

M<sub>i</sub> representa as importações do produto i.

Quando o indicador CII aproximar de zero, pode-se concluir que há comércio interindustrial, neste caso, o comércio é explicado pelas vantagens comparativas, ou seja, observa-se a presença de comércio entre produtos de diferentes setores de Santa Catarina com os países parceiros. Esse evento pode ser observado ao constatar ocorrência de apenas importação ou apenas exportação do setor i (ou produto i). Por outro lado, quando CII for maior que 0,5 (CII > 0,5), o comércio é caracterizado como sendo intraindustrial.

Assim, o padrão de comércio intraindustrial reflete uma pauta exportadora que, por sua vez, sucede uma estrutura produtiva dinamizada em progresso tecnológico e em economias de escala (ampliação de mercados). Todavia, a configuração interindustrial reflete o ordenamento entre os setores produtivos, baseado no uso da dotação de fatores e sob concorrência perfeita. Esse arranjo explicativo das trocas comerciais pode indicar se determinado participante do comércio internacional alcançou ganhos de competitividade. Ressalta-se que, em meio à profusão de conceitos que foram dados a esse termo, entende-se, neste artigo, diante dos alcances e das limitações dos índices utilizados, que alcançar competitividade internacional significa atingir os maiores níveis de vantagem comparativa revelada e o padrão de inserção intraindustrial.

O terceiro indicador é o Índice de Concentração Setorial das Exportações (ICS), também conhecido como coeficiente *Gini-Hirschman*, o qual quantifica a concentração das exportações de cada setor exportador i realizados pelo estado j (Santa Catarina). O ICS é representado através da Equação 3:

$$ICS_{ij} = \sqrt{\sum_i \left( \frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2} \quad (3)$$

$$TC_{ij} = \frac{X_{ij}/M_{ij}}{X_i/M_i} \quad (4)$$

Em que:

X<sub>ij</sub> representa as exportações do setor i pelo estado j (SC); e,

X<sub>j</sub> representa as exportações totais do estado j (SC).

O ICS varia entre 0 e 1, e, quanto mais próximo a 1, mais concentradas serão as exportações em poucos setores e, por outro lado, quanto mais próximo de 0, mais diversificada será a composição da pauta de exportações. Pinheres e Ferrantino (1997) apresentam abordagem alternativa para o cálculo das concentrações.

O quarto indicador é a Taxa de Cobertura das Importações (TC), o qual indica quantas vezes o volume das exportações do setor *i* está cobrindo seu volume de importação. O índice é obtido através da seguinte Equação 4:

$$TC_{ij} = \frac{X_{ij} / M_{ij}}{X_i / M_i} \quad (4)$$

Em que:

$X_{ij}$  representa as exportações do setor *i* do Estado *j* (SC);

$M_{ij}$  representa as importações do setor *i* do Estado *j* (SC);

$X_i$  representa as exportações do produto *i*; e,

$M_i$  representa as importações do produto *i*.

Segundo Fontenele *et. al.* (2000), quando  $TC_{ij}$  é superior à unidade ( $TC_{ij} > 1$ ), identifica-se uma vantagem comparativa em termos de cobertura das exportações, ou seja, as exportações do setor *i* do estado teriam uma dimensão maior se comparadas às importações do mesmo setor.

Para alcançar o objetivo de explanar o padrão comercial de Santa Catarina no período 1999-2014 e apresentar os setores produtivos do Estado que apresentam maior especialização e competitividade, serão utilizados indicadores baseados nos fluxos comerciais. O banco de dados para o cálculo destes indicadores foi obtido junto à Secretaria do Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC), acessível através do sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior (ALICEWEB).

Os dados relativos às importações e exportações desagregadas por setores segue o padrão da literatura empírica da área, como apresentam Feistel (2008) e Maia (2005). Os capítulos referem-se aos setores produtivos e, a partir de cada capítulo correspondente ao agrupamento de produtos, obtêm-se os valores das importações e exportações<sup>2</sup>.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica – IVCRS

A Tabela 3 demonstra a evolução do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas de Santa Catarina de 1999 a 2014. Dos 14 setores analisados, em apenas um o estado de Santa Catarina apresentou vantagens comparativas ( $IVCRS > 0$ ) em todos os anos da série histórica. Desta forma, verifica-se que o setor de alimentos, fumo e bebidas apresentou especialização permanente no que se refere à competitividade e à inserção catarinense no mercado internacional.

Conforme a Tabela 3, os resultados do IVCRS que apresentaram maior vantagem comparativa são, em primeiro lugar, os setores de alimentos, fumo e bebidas, com média de 0,49 ao

<sup>2</sup> Para classificar as mercadorias, em 1996, o Brasil passou a utilizar a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), a qual é utilizada pelos outros integrantes do bloco, baseado no Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias (Capítulos SH) – (SECEX, 2006).

longo do período. Tem-se que 60% das exportações catarinenses são realizadas por 13 empresas e, destas, sete são do segmento alimentar, o que corrobora com o resultado encontrado. Este setor é composto principalmente pelas exportações de carnes, miudezas e fumo, as quais representaram 27,39% e 10,16% das exportações totais de 2013, respectivamente (FIESC, 2014).

Verifica-se que a competitividade no setor de carnes de aves ocorre principalmente devido a características históricas e regionais, como a experiência com a suinocultura e com a proximidade com a cultura da soja, a qual é utilizada como insumo para esta indústria, o que reduz os custos neste setor. Além disso, pode-se destacar que a participação política, as ações individuais e coletivas, como associações e cooperativas, além de recursos dinâmicos de poder, como constitucionais, tecnológicos, financeiros, políticos, organizacionais e jurídicos, permitiram um maior dinamismo nesta cadeia produtiva (PINOTTI; PAULILLO, 2006).

Para o setor do fumo, verifica-se que as exportações concentram-se em fumo em folhas e produtos do fumo, com um grau maior de processamento (APEX BRASIL, 2010). A competitividade deste setor está atrelada à concentração da produção das empresas multinacionais e a exigência dos mercados internacionais. Desta forma, há uma estratégia coordenada entre produtores e indústrias a fim de assegurar a qualidade e competitividade do produto (SILVA; SCHÜTZ, SOUZA, 2012).

Verifica-se que a segunda maior vantagem comparativa de Santa Catarina é composta pelo setor têxtil, com média de 0,42 ao longo do período e não demonstra ter sofrido impactos durante a crise econômica mundial, apenas retrações no ano de 2009 e 2013. Este setor mantém-se competitivo devido à qualidade do produto, à flexibilidade, à rapidez de entrega, além da racionalização dos custos de produção.

Tabela 3 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica para o Santa Catarina

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentos/fumo/bebidas	0,50	0,58	0,51	0,51	0,49	0,49	0,53	0,53	0,51	0,50	0,44	0,48	0,48	0,45	0,44	0,43
Minerais	-0,98	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Químicos	-0,99	-0,95	-0,97	-0,99	-0,99	-0,94	-0,91	-0,95	-0,95	-0,99	-0,98	-0,95	-0,96	-0,98	-0,97	-0,96
Plástico/borracha	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,93	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Calçados/couro	-0,42	-0,64	-0,74	-0,72	-0,72	-0,79	-0,62	-0,28	-0,31	-0,43	-0,37	-0,25	-0,30	-0,51	-0,57	-0,38
Madeira	0,45	0,47	0,40	0,32	0,36	0,33	0,27	0,32	0,38	0,27	0,12	0,22	0,18	-0,05	-0,13	-0,22
Papel	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,86	-0,59	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Têxtil	-0,73	-0,22	0,34	0,24	0,44	0,59	0,57	0,46	0,58	0,63	0,55	0,61	0,69	0,69	0,62	0,64
Min. N.-met/met. Preciosos	-0,54	-0,64	-0,72	-0,62	-0,80	-0,97	-0,90	-0,39	-0,13	-0,31	-0,20	-0,12	-0,12	-0,26	-0,05	-0,27
Metais comuns	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Máquinas/equipamentos	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,99	-0,99	-1,00
Material transporte	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Ótica/instrumentos	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Outros	-0,97	-0,99	-0,98	-0,99	-1,00	-0,99	-0,97	-0,97	-0,94	-0,98	-0,98	-0,98	-0,98	-0,99	-0,99	-0,97

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

Além disso, pode-se destacar que a competitividade catarinense no setor têxtil vem sendo afetada pela concorrência chinesa, a qual apresenta baixos custos produtivos, devido à abundância de mão de obra no país. Outro fator que reduz a competitividade do setor é a rápida variação das tendências de moda, o que reduz o ciclo do produto, bem como outros agravantes macroeconômicos, como a elevada carga tributária e a tendência à apreciação cambial (GOMES; MACHADO; ALEGRE, 2014).

A terceira maior vantagem comparativa de Santa Catarina está no setor madeireiro, com média de 0,23 ao longo do período. Contudo, verifica-se o que o estado tem apresentado queda na especialização neste setor, como pode ser verificado pelo resultado decrescente ao longo da série histórica. Além disso, percebe-se que as principais retrações do IVCRS, nos anos de 2008 a 2012, indicaram que a crise econômica mundial afetou este setor, principalmente nas vendas internas e externas de celulose, do consumo de painéis de madeira reconstituída e de móveis (SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTACATARINA- SEBRAE, 2010). A produção do estado está centrada em eucalipto e pinus. Além disso, verifica-se que a competitividade setorial baseia-se na modernização da tecnologia, no know-how adquirido e na adaptação do design para atender às exigências dos consumidores do Reino Unido e dos Estados Unidos, principalmente (MEYER, 2004).

A partir deste contexto, percebe-se, sob a ótica das vantagens comparativas, que Santa Catarina possui poucos setores que apresentam vantagens comparativas, o que constitui uma pauta produtiva com pouca diversificação. Isso pode indicar que o estado é vulnerável às oscilações de variáveis externas, como mudanças de preços internacionais, crises, e internas, como estiagens, por exemplo.

#### **4.2 Índice de Comércio Intraindústria – CII**

Na Tabela 4, apresentam-se os resultados do CII, o qual representa o padrão comercial dentro de um mesmo setor. Dos 14 setores analisados, apenas um indica ocorrer comércio intraindústria ao longo de todo o período analisado, a saber, máquinas e equipamentos, com uma média de 0,73, os demais setores apresentaram um padrão de comércio interindustrial.

Tabela 4 - Índice de Comércio Intraindústria individual para o Santa Catarina

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentos/fumo/bebidas	0,32	0,38	0,30	0,33	0,35	0,26	0,26	0,37	0,30	0,35	0,39	0,39	0,41	0,45	0,52	0,50
Minerais	0,10	0,12	0,17	0,29	0,30	0,27	0,30	0,20	0,17	0,40	0,21	0,34	0,13	0,48	0,72	0,77
Químicos	0,39	0,39	0,39	0,44	0,48	0,43	0,40	0,35	0,33	0,26	0,27	0,24	0,25	0,25	0,26	0,22
Plástico/borracha	0,49	0,43	0,55	0,18	0,19	0,17	0,15	0,16	0,16	0,11	0,11	0,08	0,07	0,08	0,07	0,06
Calçados/couro	0,14	0,14	0,15	0,10	0,07	0,18	0,38	0,52	0,61	0,98	0,63	0,72	0,63	0,67	0,81	0,81
Madeira	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,13	0,12	0,10	0,08
Papel	0,27	0,30	0,29	0,16	0,10	0,11	0,21	0,30	0,32	0,40	0,67	0,58	0,63	0,82	0,74	0,71
Têxtil	0,75	0,63	0,43	0,36	0,28	0,43	0,57	0,99	0,71	0,46	0,32	0,24	0,18	0,15	0,15	0,13
Min. N.-met/met. preciosos	0,16	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,10	0,20	0,34	0,52	0,73	0,95	0,70	0,66	0,63	0,79
Metais comuns	0,51	0,54	0,74	0,61	0,61	0,83	0,54	0,34	0,31	0,23	0,20	0,15	0,15	0,14	0,18	0,16
Máquinas/equipamentos	0,65	0,67	0,68	0,57	0,44	0,50	0,57	0,65	0,81	0,90	0,94	0,83	0,92	0,90	0,86	0,82
Material transporte	0,43	0,40	0,38	0,54	0,52	0,39	0,41	0,57	0,61	0,88	0,65	0,46	0,39	0,37	0,37	0,40
Ótica/instrumentos	0,44	0,36	0,09	0,04	0,03	0,01	0,05	0,06	0,20	0,36	0,54	0,88	0,76	0,91	0,68	0,48
Outros	0,01	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,04	0,11	0,25	0,48	0,55	0,68	0,98	0,95	0,85	0,87

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).



Desta forma, oito setores indicaram comércio intraindústria em alguns períodos da série histórica, a saber: material de transporte (média 0,49), que até 2009 indica comércio intraindústria, de forma geral. O setor de calçados e couro (média 0,47) apresenta uma trajetória crescente, a partir de 2003, tornando-se um comércio intraindústria desde 2006, cujo movimento foi intensificado a partir da crise economia mundial de 2007. Por outro lado, o setor têxtil (média 0,42) apresenta trajetória decrescente, alcançando resultados para intraindústria apenas nos anos de 1999, 2000, 2005 a 2007.

Para o setor calçadista, pode-se destacar que o aumento de importações catarinenses é maior do que as exportações, ao longo do período analisado, principalmente pela importação de produtos mais baratos, de outros mercados, como da China, da Indonésia e da Tailândia. Estes novos concorrentes são competitivos no mercado internacional de calçados devido aos baixos custos de produção, principalmente no que se refere aos custos com mão de obra (SANTOS et al., 2002). O setor têxtil apresenta resultados de comércio intraindústria, principalmente pelo aumento das importações provenientes do mercado chinês (GOMES; MACHADO; ALEGRE, 2014).

Já para análise dos setores agregados no CII, de acordo com a Tabela 5, os resultados indicaram comércio interindústria para Santa Catarina, variando em torno de 40% entre 1999 e 2014. Desta forma, em média, o estado apresenta especialização nos setores com vantagens comparativas como o de alimentos/fumo/bebidas; têxtil e madeiras, conforme a Tabela 3.

**Tabela 5** - Índice de Comércio Intraindústria - CII agregado para o Santa Catarina

Ano	CII	Ano	CII
1999	0,42	2007	0,44
2000	0,41	2008	0,46
2001	0,35	2009	0,48
2002	0,31	2010	0,42
2003	0,28	2011	0,43
2004	0,28	2012	0,45
2005	0,31	2013	0,46
2006	0,41	2014	0,43

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

Entre os setores com maior significância nas exportações estaduais, observa-se que o setor de máquinas e equipamentos apresenta alto índice de comércio intraindústria, indicando virtuosa inserção externa, pois se trata de um setor baseado em expressivas escalas de produção, evidenciando fluxos comerciais de bens do mesmo setor entre Santa Catarina e o resto do mundo. Além disso, pode-se destacar a tendência de aumento das importações do estado em detrimento das exportações, intensificando, portanto, o comércio interindústria (FIESC, 2013).

#### 4.3 Índice de Concentração Setorial das Exportações – ICS

A composição da estrutura produtiva de Santa Catarina tornou-se mais agroindustrial do que rural, a partir das transformações ocorridas na economia brasileira, na década de 1990, do século

passado, como o impacto da abertura comercial, por exemplo. O aumento da competitividade internacional impôs pressão sobre a estrutura produtiva, devido à presença dos produtos importados no mercado interno e pela necessidade da produção de produtos competitivos internacionalmente (DINIZ, 2002).

Assim, conforme a Tabela 6, verifica-se o grau de concentração das exportações do estado, por meio do grau de concentração das exportações - ICS de Santa Catarina.

**Tabela 6** - Índice de Concentração Setorial das exportações para o Santa Catarina

Ano	ICS	Ano	ICS
1999	0,43	2007	0,50
2000	0,41	2008	0,54
2001	0,45	2009	0,58
2002	0,44	2010	0,57
2003	0,45	2011	0,59
2004	0,44	2012	0,59
2005	0,46	2013	0,57
2006	0,46	2014	0,57

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015).

Como pode ser observado, não é possível afirmar que Santa Catarina apresenta uma pauta de exportações concentrada em poucos setores, pois a média do indicador é moderada, próxima de 0,50, no período analisado.

De acordo com MDIC/SECEX (2015), ao longo do período, os setores catarinenses que mais aumentaram as exportações foram minerais, químicos, material de transporte e alimentos, fumo e bebidas. Todavia, os setores que apresentaram menor crescimento foram ótica e instrumentos; outros; e tiveram decréscimo minerais não metálicos e metais preciosos e têxtil.

#### 4.4 Taxa de Cobertura das Importações – TC

Os dois produtos mais relevantes na pauta exportadora catarinense, os quais apresentam maiores taxas de cobertura, ou uma maior vantagem comparativa em termos de cobertura das exportações, ordenados do maior ao menor, foram os setores de madeira e outros com média de 27,96 e 12,35 no período de análise, respectivamente.

O setor madeireiro, além de apresentar a maior taxa de cobertura das importações, também apresentou a terceira maior vantagem comparativa do estado. Esses resultados estão relacionados à exportação de celulose e de painéis de madeira reconstituída, principalmente para o Reino Unido e dos Estados Unidos, principalmente (MEYER, 2004; SEBRAE, 2010).

Tabela 7 - Taxa de cobertura do comércio catarinense – 1999 – 2014

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentos/fumo/bebidas	1,84	1,53	1,62	1,47	1,27	2,06	2,59	2,52	3,82	4,52	4,61	6,62	6,31	5,70	4,90	5,38
Minerais	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,06	0,24	0,14	0,33	0,12	0,51	0,96	1,13
Químicos	0,08	0,09	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14	0,18	0,21	0,24	0,23	0,25	0,22
Plástico/borracha	0,11	0,10	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,05
Calçados/couro	4,56	4,56	3,51	5,47	7,68	3,18	1,66	1,67	1,56	0,98	0,52	0,88	0,76	0,83	1,15	1,21
Madeira	41,51	25,99	27,91	21,96	20,43	23,73	23,41	34,23	24,74	25,23	23,87	30,64	24,53	25,02	33,37	40,75
Papel	2,19	1,99	1,68	3,42	5,33	5,41	3,23	3,26	3,52	3,85	2,26	3,83	3,57	2,33	2,90	3,23
Têxtil	0,57	0,76	1,04	1,33	1,64	1,14	0,99	0,59	0,37	0,29	0,21	0,21	0,16	0,14	0,14	0,13
Min. N.-met/met. Preciosos	3,85	5,56	4,89	5,82	5,73	6,80	7,62	5,27	3,26	2,73	1,96	1,42	0,89	0,80	0,78	1,15
Metais comuns	1,01	0,95	0,49	0,67	0,61	0,22	0,14	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,14	0,13	0,17	0,16
Máquinas/equipamentos	0,72	0,70	0,55	0,74	0,94	0,93	0,98	1,21	0,99	1,16	1,00	1,11	1,38	1,34	1,28	1,24
Material transporte	0,11	0,12	0,08	0,11	0,10	0,21	0,23	0,27	0,31	0,22	0,21	0,33	0,21	0,21	0,17	0,17
Ótica/instrumentos	0,37	0,53	2,47	2,64	2,76	12,66	5,45	9,01	3,36	3,20	1,11	0,59	0,45	0,83	0,43	0,29
Outros	8,21	16,38	17,14	35,66	35,78	36,08	19,19	9,54	4,76	2,99	2,96	3,08	1,71	1,47	1,27	1,36

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados MDIC/SECEX (2015). .

Além disso, o setor denominado por outros, formado por armas, munições, móveis, iluminação, brinquedos, produtos de esporte e objetos de arte, apresentou a segunda maior taxa de cobertura. Pode-se ressaltar que este setor é impulsionado pelas exportações de móveis e pelos produtos de esporte, em especial os relacionados ao surf. Na **Tabela 7, exposta na página...**, verifica-se queda no índice a partir de 2005, apesar de manter a vantagem comparativa em termos de cobertura das exportações. Esse fato pode estar relacionado com a queda das exportações catarinenses para a Europa de equipamentos para a prática do surf, como de pranchas, por exemplo, devido a variações cambiais, como a baixa do euro e dólar. Além disso, pode-se citar a elevada concorrência de pranchas oriundas da China e da Tailândia, as quais chegavam aos mercados europeus com um preço muito menor do que o das pranchas produzidas no estado (STOTZ, 2009).

Além disso, conforme a Tabela 7, é importante destacar que os demais setores que indicaram que as exportações cobrem as importações são minerais não metálicos e metais preciosos; alimentos, fumo e bebidas; papel; ótica e instrumentos; calçados e couro; e máquinas e equipamentos, com média de 3,66, 3,55; 3,25; 2,88; 2,51 e 1,02, respectivamente.

## 5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo elucidar o padrão de especialização das exportações de Santa Catarina no período 1999 a 2014. Desta forma, a análise centrou-se nos setores produtivos mais dinâmicos do Estado, os quais detêm parcela significativa na composição da pauta exportadora catarinense.

A observação conjunta das evidências empíricas apresentadas neste artigo permitem destacar as peculiaridades setoriais da competitividade do estado no comércio exterior, mostrando que existem quatro grupos competitivos no mercado internacional, ao longo do período analisado, os quais são alimentos, fumo e bebidas; máquinas e equipamentos; madeira; e o setor enquadrado na categoria outros.

A partir da estrutura das exportações de Santa Catarina, foi possível analisar que ambos os fluxos comerciais, exportação e importação, cresceram em ritmos elevados. No fluxo exportador, houve a alteração do padrão de bem enviado ao exterior, ao longo do período, as exportações tornaram-se mais intensivas em produtos básicos, e logo, com menor valor agregado. No fluxo importador, o padrão de bem comprado pelo estado não se alterou, sendo intensivo em manufaturados.

Ainda neste contexto, pode-se ressaltar que o comércio catarinense manifesta um comportamento predominantemente interindustrial, ou seja, baseado nas vantagens comparativas, embora alguns setores apresentem comportamento diferenciado, e portanto, intraindustrial. Além disso, é possível afirmar que Santa Catarina apresenta uma pauta exportadora relativamente diversificada, o que permite menor dependência econômica do estado em poucos setores da atividade econômica.

Entre as limitações do trabalho está o fato de os índices utilizados serem estáticos, ou seja, não compreendem diversas alterações em fatores econômicos como barreiras comerciais, tratados de livre comércio e variações no consumo interno. Além disso, tem-se, como sugestão, a realização de estudos futuros para identificar a possível existência de um processo de desindustrialização no

estado de Santa Catarina, bem como trabalhos com a utilização de Modelos de Equilíbrio Geral Dinâmicos, os quais possam mensurar os impactos de políticas econômicas na economia catarinense.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS- APEX BRASIL. *Perfil exportador do estado de Santa Catarina*. Brasília, 2010.

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR- ALICEWEB. *Consultas*. Disponível em: < <http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 23 mai. 2015.

APPLEYARD, D.; FIELD JR., A, J.; COBB, S. L. *Economia Internacional*. 6 ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2010.

DINIZ, C. C. *Unidade e fragmentação: a questão regional no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 2002.

FEISTEL, P. R. Modelo Gravitacional: um teste para economia do Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Administração*, v. 1, n. 1, p. 94-107, jul./dez. 2008.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC. *Santa Catarina em dados*. Florianópolis: FIESC, 2013.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC. *Santa Catarina em dados*. Florianópolis: FIESC, 2014.

FONTENELE, A. M. de C.; MELO, M. C. P.; ROSA, A. L. T. *A Indústria Nordestina Sob a Ótica da Competitividade Sistêmica*. Fortaleza: EUFC/SUDENE/ACEP, 2000.

GOMES, G.; MACHADO, D. D. P. N.; ALEGRE, J. Indústria têxtil de Santa Catarina e sua capacidade inovadora: estudo sob a perspectiva da eficiência, eficácia, custos e melhoria de processos. *Revista de Administração e Inovação*, v. 11, n. 2, p. 273-294, abr./jun. 2014.

GRUBEL, H.; LLOYD, P. *Intra-Industry Trade: the theory and the measurement of international trade in differentiated products*. London: Macmillan, 1975.

HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do Nordeste brasileiro no mercado internacional. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.29, n. especial, p. 491-514, jul./set. 1998.

HIDALGO, A. B.; DA MATA, D. F. P. G. Exportações do Estado de Pernambuco: concentração, mudança na estrutura e perspectivas. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 35, n. 2, p. 264-283, abr/jun. 2004.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. *Economia internacional: teoria e política*. 8 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.

LAURSEN, K. Revealed comparative advantage and the alternatives as Measures of International specialization. *Working Paper- Danish Research Unit for Dynamics*, Copenhagen, n. 98-30, p. 1-24, 1998.

MAIA, S. F. Transformações na estrutura produtiva do estado do Paraná na década de 90: análise por vantagem comparativa. In: MAIA, S. F.; MEDEIROS, N. H. *Transformações Recentes da Economia Paranaense*. Recife: Editora Universitária, 2005.

MEYER, M. *Os determinantes microeconômicos das exportações do polo moveleiro de Santa Catarina*. Florianópolis. 84 f. Dissertação (Mestrado em Economia)- Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MIDIC). *Secretaria de Comércio Exterior (SECEX)*. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br//consulta-ncm/index/type/exportacaoNcm>>. Acesso em: 31 jan. 2015.

PINHERES, G. S.; FERRANTINO, M. Export diversification and structural dynamics in the growth process: the case of Chile. *Journal of Development Economics*, Amsterdam, v. 52, n. 2, p. 11-24, abr. 1997.

PINOTTI, R. N.; PAULILLO, L. F. O. A estruturação da rede de empresas processadoras de aves no Estado de Santa Catarina: governança contratual e dependência de recursos. *Gestão e produção*, São Carlos, v.13, n.1, p. 167-177, jan.-abr. 2006.

SANTOS, A. M. M.M.; CORRÊA, A. R.; ALEXIM, F. M. B.; PEIXOTO, G. B. T. Deslocamento de empresas para os estados do Ceará e da Bahia: o caso da indústria calçadista. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 15, p. 63-82, mar. 2002.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTACATARINA- SEBRAE. *Santa Catarina em números, madeira e moveleiro*. Florianópolis: SEBRAE/SC, 2010.

SILVA, F. G. R.; SCHÜTZ, G. A.; SOUZA, D. A. A cadeia produtiva do fumo em Santa Catarina. *Anais... VI Encontro de Economia Catarinense*, Joinville, SC, 2012.

STOTZ, H. P. N. *A indústria de equipamentos para a prática do surf e da moda surfwear em Santa Catarina*. Florianópolis. 101 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

STURGEON, T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 115, p. 26-41, abr./jun. 2013.

VIANNA, S. T. W.; BRUNO, M. A. P.; MODENESI, A. M. *Macroeconomia para o Desenvolvimento: crescimento, estabilidade e emprego*. 4. ed. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.