



Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU)

Vol. 09, n. 1, pp. 19-31, 2015

<http://www.revistaaber.org.br>

PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DO ESPÍRITO SANTO (1999-2014)

Mygre Lopes da Silva

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e bolsista de mestrado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)
E-mail: mygrelopes@gmail.com

Rodrigo Abbade da Silva

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e bolsista de mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES)
E-mail: abbaders@gmail.com

Daniel Arruda Coronel

Professor Adjunto do Departamento de Ciências Administrativas e dos Programas de Pós-Graduação em Administração e em Gestão de Organizações Públicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
E-mail: daniel.coronel@uol.com.br

RESUMO: Este trabalho busca analisar o padrão de especialização das exportações do estado do Espírito Santo, 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 a Taxa de Cobertura das Importações (TC), com os dados obtidos da Secretaria de Comércio Exterior - SECEX. Os resultados indicaram que a pauta exportadora continua a ser predominantemente composta por setores baseados em recursos naturais, os quais são: papel; minerais; minerais não metálicos e metais preciosos; e metais comuns. Desta forma, o padrão de comércio internacional do estado é interindustrial, baseado nas vantagens comparativas, além de apresentar uma pauta exportadora relativamente concentrada.

Palavras-Chave: Exportações; Vantagem comparativa; Espírito Santo.

Classificação JEL: F02; F05.

ABSTRACT: This paper analyzes the pattern of specialization of exports in the state of Espírito Santo, identifying the most dynamic productive sectors in the period between 1999 and 2014. In order to accomplish this, the Revealed Comparative Advantage Symmetrical index (IVCRS) was calculated, as well as the Intra-industry trade (CII) indicator, the Industry Concentration of Exports indicator (ICS) and the imports coverage rate (TC), and data were obtained from the Foreign Trade Office - SECEX. The results indicated that the export portfolio continues to be predominantly composed by sectors based on natural resources, which include paper; minerals; non-metallic minerals and precious metals; and base metal. Thus, the international trade pattern of the state is interindustrial, based on comparative advantages, while maintaining a relatively concentrated export portfolio.

Keywords: Exports; Comparative Advantages; Espírito Santo.

JEL Code: F02; F05.

1. Introdução

No contexto brasileiro, a abertura comercial e a estabilização macroeconômica, consolidadas na década de 1990, mudaram os rumos da economia nacional. A falta de competitividade observada em alguns setores fez com que a indústria passasse por um choque de competitividade devido ao aumento da exposição aos competidores externos, após a abertura comercial.

Neste cenário, houve o processo de redução das tarifas sobre o comércio internacional brasileiro, o qual contribuiu para o aumento da quantidade de produtos comercializados com o resto do mundo. E, nesse contexto, o estado do Espírito Santo era o quinto maior estado exportador do país, em 2000, porém, em 2009, passou para a décima posição (PEREIRA; MACIEL, 2010). Contudo, a participação do estado na pauta exportadora brasileira, em 1999, respondia por aproximadamente 5,1% da pauta de exportações do Brasil, e chegou a 5,7% em 2014 (MDIC, 2015).

Neste sentido, a troca voluntária entre as nações é defendida desde a teoria seminal de comércio internacional desenvolvida por Adam Smith e David Ricardo, que se apoiavam no argumento das vantagens absolutas e comparativas, respectivamente. Assim, o comércio internacional justifica-se porque as capacidades produtivas das nações são diferentes, tornando-se compensatório abrir mão de produzir tudo que o país necessita para, então, produzir mercadorias que possuem vantagem comparativa e comercializá-las com outros países, baseando-se na intensificação da produção em setores em que o país apresenta fator abundante e, o oposto, no que apresenta fator escasso, assim, a produção global com o intercâmbio comercial seria superior à produção global sem o intercâmbio comercial. Desta forma, com a evolução das teorias para explicar o comércio internacional, surgiu o conceito de comércio intraindústria, em que os maiores ganhos e incentivos ao comércio internacional se dão, principalmente, por meio da diferenciação de produtos e concorrência imperfeita (KRUGMAN; OBSTFELD, 2010).

Para identificar quais são os pontos fortes das exportações e, por sua vez, da pauta produtiva do estado, com o intuito de levantar informações que possam servir de apoio para fomentar políticas de crescimento e desenvolvimento nos setores da economia do estado, faz-se necessário responder à seguinte questão: qual o padrão de especialização das exportações do Espírito Santo?

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo geral analisar o padrão de especialização das exportações do Espírito Santo no período 1999 a 2014, cujo marco inicial representa o ano em que o Brasil adota o regime de câmbio flutuante (VIANNA *et al.*, 2010). Especificamente, pretende-se analisar os setores produtivos mais dinâmicos do estado, bem como compreender a composição de sua pauta exportadora.

Além desta introdução, o artigo está organizado da seguinte forma: a seção dois apresenta a estrutura das exportações do Espírito Santo; na seção três, é apresentada a metodologia; na seção quatro, os resultados e discussões; e, por fim, é apresentada a conclusão.

2. A estrutura das exportações do Espírito Santo

De 1999 a 2014, as exportações totais do Espírito Santo cresceram 424,0%, enquanto as do Brasil apresentaram um crescimento de 367,3%. Em relação às importações espírito-santenses, estas cresceram 162,4 %, já as do país apresentaram um crescimento de 364,6%, ou seja, as exportações do estado do Espírito Santo cresceram mais que as exportações brasileiras. Em contrapartida, as importações do estado mantêm-se em patamares menores do que a taxa de crescimento das importações brasileiras.

O crescimento da participação das exportações do estado em relação ao país foi fortemente influenciado pela elevada demanda chinesa de minério de ferro. Além disso, as exportações de outros produtos, como de siderurgia, petróleo, café, fabricação de celulose, aparelhamento de pedras, extração de pedra e argila, pesca, fomentaram o crescimento do fluxo exportador do estado neste período. No que tange às importações, as hulhas, os catodos, os equipamentos de transporte e os tecidos são os principais produtos importados pelo estado (PEREIRA; MACIEL, 2010).

Tabela 1 - Exportações (X) e Importações (M) segundo fator agregado (em milhões US\$ FOB) – Espírito Santo

Ano	Básicos		Industrializados (A+B)				TOTAL	
	X	M	Semimanufaturados (A)		Manufaturados (B)		X	M
	X	M	X	M	X	M	X	M
1999	983,6	232,2	1247,7	93,3	173,8	2295,1	2405,1	2620,6
2000	943,2	251,2	1557,1	145,4	220,0	2111,2	2720,3	2507,9
2001	828,9	238,7	1260,8	168,7	263,8	2040,7	2353,5	2448,1
2002	904,0	209,0	1306,8	125,4	303,4	1685,1	2514,2	2019,5
2003	1432,6	246,2	1616,9	172,4	420,1	1738,2	3469,5	2156,7
2004	1818,1	264,7	1563,5	220,1	621,8	2526,2	4003,4	3011,0
2005	2937,4	417,7	1763,6	343,6	825,3	3327,3	5526,2	4088,6
2006	3477,2	470,2	1817,6	667,1	1339,7	3758,8	6634,5	4896,1
2007	3516,0	680,6	2017,3	1035,7	1238,6	4922,2	6771,8	6638,5
2008	5359,9	1426,4	3273,0	827,6	1269,1	6352,6	9901,9	8606,6
2009	3078,5	797,9	1837,9	176,0	1428,4	4510,3	6344,8	5484,3
2010	7932,9	1080,3	2301,2	126,8	1564,3	6388,3	11798,4	7595,4
2011	11089,5	1702,5	2298,8	266,4	1564,1	8769,4	14952,4	10738,2
2012	8498,8	1000,9	1759,0	262,8	1701,5	7434,5	11959,2	8698,1
2013	7543,5	768,9	1470,6	186,3	1811,5	6480,5	10825,7	7435,8
2014	8403,9	819,8	1825,9	172,7	2373,0	5883,9	12602,8	6876,3

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

Conforme a Tabela 1, percebe-se que as exportações e as importações capixabas, em 1999, concentravam-se mais em semimanufaturados e manufaturados, respectivamente. Em 2014, essa relação é mantida para as importações, contudo, constata-se que, ao longo do período, ocorreu um aumento das exportações de produtos básicos em detrimento das exportações de produtos semimanufaturados.

Neste sentido, diante da relevância das exportações no papel de especialização comercial, verifica-se que os quatro principais destinos das exportações capixabas, entre 1999 e 2014, juntos, representaram 46,5% e 47,6% do total exportado pelo estado, respectivamente. Em 1999, foram os Estados Unidos o destino de 29,7% das vendas do estado, seguido pela Itália, pela Bélgica e pela Coreia do Sul, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Destino das exportações e sua participação no total exportado pelo ES - 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	3.013	23,7	1°	Estados Unidos	830	29,7
2°	Países Baixos (Holanda)	1.512	11,9	2°	Itália	200	7,2
3°	China	885	7,0	3°	Bélgica	138	4,9
4°	Japão	636	5,0	4°	Coreia do Sul	132	4,7
6°	Itália	454	3,6	5°	Japão	100	3,6
7°	Bélgica	408	3,2	12°	China	54	1,9
13°	Coreia do Sul	269	2,1	29°	Países Baixos (Holanda)	6	0,2
	Demais Países	5.513	43,4		Demais Países	1.332	47,7
	Total	12.690	100,0		Total	2.791	100,0

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

De 1999 a 2014, ocorreram modificações nos quatro principais destinos das exportações espírito-santenses, bem como na diversificação na pauta de exportação. Dos três principais destinos das exportações do Espírito Santo, em 1999, têm-se os Estados Unidos, que, ao longo da década, mantiveram sua posição no *ranking* dos destinos das exportações capixabas, caindo de 29,7% para 23,7%; a Itália passou de 2º, com 7,2%, para 6º, com 3,6%; a Bélgica passou de 3º colocado, com 4,9%, para 7º colocado, com 3,2%; e a Coreia do Sul passou de 4º colocado, com 4,7%, para 13º colocado, com 2,1%.

Em 2014, o cenário apresenta nova configuração em que os Países Baixos e a China ganham importância nas importações dos produtos capixabas. Neste sentido, o elevado fluxo exportador do ES para os Países Baixos deve-se à sua estrutura portuária e logística na distribuição de produtos a toda Europa. As elevadas exportações ao mercado chinês referem-se principalmente ao minério de ferro aglomerado (PEREIRA; MACIEL, 2010).

Os cinco setores que apresentaram maior média de participação percentual nas exportações totais do Espírito Santo, de 1999 a 2014, foram minerais (45,8%), metais comuns (24,4%), papel (14,3%), alimentos/fumo/bebidas (8,2%) e minerais não metálicos e metais preciosos (6,2%). No mesmo período, entre esses setores, as três maiores taxas de crescimento das exportações foram nos setores de minerais (1.097,1%); minerais não metálicos e metais preciosos (893,4%); e metais comuns (155,1%), conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Estrutura das exportações do Espírito Santo, segundo grupos de produtos/setores em (%)

Períodos\Setores	Alimentos/fumo /bebidas	Minerais	Papel	Min. N.-met/met. Preciosos	Metais comuns	Total
1999	15,9	26,4	20,1	3,7	32,9	100
2000	9,7	26,3	21,5	4	37,3	100
2001	9,7	27,3	20,2	5,1	36,6	100
2002	10,7	26,8	18,1	6,4	36,9	100
2003	8,2	34,4	23,6	5,1	27,8	100
2004	6,8	40,1	17,3	7,1	27,9	100
2005	6,1	48,5	12,7	7,5	24,6	100
2006	6,5	46,8	11,5	8,8	24,1	100
2007	8	45,8	13,6	9,3	22,5	100
2008	8,8	47,6	10,5	5,5	26,9	100
2009	9	41,5	12,9	6,7	27,9	100
2010	4,7	63,3	9	4,9	17,2	100
2011	6,6	68,4	8,4	4	11,7	100
2012	6,7	65,4	10,2	5,7	10,7	100
2013	6,1	64,7	10,8	8,1	9,2	100
2014	7,2	60,2	8,4	7	16	100
Taxa de crescimento 1999 a 2014	137,2	1097,1	119,3	893,4	155,1	424

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

Os setores de minerais e metais comuns, com as maiores médias de participação percentual nas exportações totais do Espírito Santo no período, são influenciados principalmente pelas exportações de minérios, ferros e cinzas; ferro fundido, ferro e aço; e obras de ferro fundido, ferro ou aço (MAGALHÃES; TOSCANO, 2012).

3. Metodologia

Nesta seção, são apresentados os quatro indicadores utilizados no presente estudo, os quais têm por objetivo identificar os produtos do estado do Espírito Santo com vantagens comparativas no comércio exterior. Desta forma, caso os resultados dos indicadores coincidam, será confirmada a existência de vantagem comparativa para determinados setores do estado. Ainda, cada indicador possui características peculiares que possibilitam identificar informações complementares associadas às suas especialidades produtivas, além disso, conforme Krugman e Obstfeld (2010) e Salvatore (2000), tais indicadores são frequentemente utilizados na literatura.

O primeiro deles consiste no indicador 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 apresentar 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).

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

em que: X_{ij} representa valor das exportações do setor i pelo Estado j (ES); 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 (ES); 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 desse mesmo produto pelo país, 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 de tal comércio é importante na formulação de estratégias de inserção internacional para uma economia (HIDALGO; DA MATA, 2004).

O segundo índice é o Índice de Comércio Intraindústria (CII), o qual visa caracterizar o comércio do estado do Espírito Santo. 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_i representa as exportações do produto i ; e, M_i representa as importações do produto i .

Quando o indicador CII aproximar-se 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 do Espírito Santo 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 realizadas pelo estado j (Espírito Santo). O ICS é representado através da Equação 3:

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

em que: X_{ij} representa as exportações do setor i pelo estado j (ES); e, X_j representa as exportações totais do estado j (ES).

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 Ferratino (1997) apresentam abordagem alternativa para o cálculo das concentrações.

O quarto indicador é a Taxa de Cobertura das Importações (TC), a 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 (ES); M_{ij} representa as importações do setor i do Estado j (ES); 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 do Espírito Santo 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 desses indicadores é obtido junto à Secretaria do Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC), acessível através do Sistema de Análise de Informações do Comércio Exterior (Aliceweb2)¹.

Os dados relativos às importações e exportações foram agregados em quatorze setores que representam todos os produtos exportados pelo estado, em consonância com o padrão da literatura empírica da área, como apresentam Feistel (2008) e Maia (2005), os quais argumentam que, dessa

¹ O Sistema Aliceweb2 está disponível no site <http://alicesweb2.mdic.gov.br>.

forma, pode-se ter uma visão robusta e abrangente do intercâmbio comercial. 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 exportações². Ainda, no presente estudo, por razões de concisão e delineamento do tema, foram apresentados e analisados apenas os cinco setores exportadores mais competitivos do estado.

4. Análise e discussão dos resultados

4.1. Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica - IVCRS

A Tabela 4 demonstra a evolução do índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas do Espírito Santo de 1999 a 2014. Dos 14 setores analisados, em quatro deles o estado do Espírito Santo apresentou vantagens comparativas (IVCRS>0) em todos os anos da série histórica. Ou seja, esses setores apresentaram especialização permanente no que se refere à competitividade e inserção capixaba no mercado internacional.

Assim, os setores de papel, minerais, minerais não metálicos e metais preciosos, e metais comuns apresentam vantagens comparativas nas exportações do estado do ES.

O estado destaca-se neste setor devido às características naturais e físicas, em que é principal produtor e exportador mundial de celulose, representado pela empresa Aracruz Celulose S.A.. Nesse sentido, o Programa de Extensão Florestal do Estado do Espírito Santo foi criado pelo Governo, com apoio técnico da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e da Aracruz Celulose S.A., com o objetivo de promover a ocupação das áreas marginais das pequenas e médias propriedades do estado, impulsionando a produção e a consequente exportação de produtos, como papel e celulose, da região (SIQUEIRA *et al.*, 2004).

A maioria da atividade do setor extrativista vegetal é de base familiar, fator importante na geração de renda. Além disso, a atividade é uma importante alternativa em períodos cíclicos de preços baixos do café (VALVERDE *et al.*, 2005).

Tabela 4 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica para o Espírito Santo

Ano\Grupos de Produtos	Alimentos/fumo /bebidas	Minerais	Papel	Min. N.-met/met. Preciosos	Metais comuns
1999	-0,30	0,55	0,63	0,17	0,49
2000	-0,42	0,52	0,64	0,23	0,53
2001	-0,49	0,48	0,68	0,38	0,60
2002	-0,46	0,43	0,68	0,44	0,56
2003	-0,57	0,52	0,71	0,38	0,44
2004	-0,62	0,58	0,70	0,53	0,42
2005	-0,63	0,57	0,62	0,56	0,37
2006	-0,61	0,50	0,58	0,59	0,36
2007	-0,55	0,47	0,64	0,63	0,36
2008	-0,54	0,41	0,55	0,51	0,44
2009	-0,60	0,37	0,59	0,52	0,55
2010	-0,74	0,42	0,45	0,42	0,41
2011	-0,66	0,41	0,49	0,36	0,22
2012	-0,67	0,44	0,57	0,46	0,19
2013	-0,71	0,48	0,56	0,58	0,19
2014	-0,67	0,45	0,44	0,53	0,37

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

² 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).

No que tange ao setor mineral e de metais comuns, o Espírito Santo é o maior exportador de pelotas¹ do mundo, concentrando 61,0% da capacidade produtiva desse produto na Vale no Brasil (VALE, 2013). Esse setor apresenta vantagens comparativas em suas exportações devido à articulação do setor, em termos de investimentos em infraestrutura, como portos e ferrovias, bem como às vantagens comparativas naturais da região, como a presença de jazidas minerais. Os produtos siderúrgicos são exportados principalmente para a América Latina, América do Norte e Europa (JESUS, 2009).

No setor de minerais não metálicos e metais preciosos, as exportações capixabas concentram-se em obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica, sal, enxofre, terras, pedras, granito cortado em blocos ou placas, outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras (PEREIRA; MACIEL, 2010). É importante ressaltar que o Espírito Santo é o principal produtor, processador e exportador de rochas ornamentais do Brasil, entre essas se destacam o mármore e o granito (GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, 2015).

A partir desse contexto, percebe-se, sob a ótica das vantagens comparativas, que o Espírito Santo possui poucos setores que apresentam vantagens comparativas, o que constitui uma pauta produtiva pouco diversificada. Neste sentido, pode-se sugerir que o estado é vulnerável às oscilações de variáveis externas, como mudanças de preços internacionais e crises, por exemplo.

4.2. Índice de Comércio Intraindústria – CII

Na Tabela 5, apresentam-se os resultados do CII, o qual representa o padrão comercial dentro de um mesmo setor, e, quando for maior que 0,5, aponta comércio intraindustrial, caso contrário, interindustrial. Dos 14 setores analisados, apenas 2 indicaram haver comércio intraindústria ao longo de todo o período analisado, a saber: alimentos/fumo/bebidas (média 0,79) e metais comuns (média 0,52).

Tabela 5 - Índice de Comércio Intraindústria individual para o Espírito Santo

Ano\Grupos de Produtos	Alimentos/fumo/bebidas	Minerais	Papel	Min. N.-met/met. Preciosos	Metais comuns
1999	0,81	0,39	0,06	0,33	0,50
2000	0,89	0,40	0,09	0,35	0,36
2001	0,79	0,44	0,07	0,35	0,44
2002	0,82	0,44	0,07	0,27	0,33
2003	0,80	0,30	0,05	0,29	0,39
2004	0,82	0,26	0,07	0,27	0,42
2005	0,76	0,25	0,09	0,30	0,53
2006	0,63	0,25	0,11	0,16	0,72
2007	0,69	0,33	0,10	0,19	0,96
2008	0,62	0,44	0,08	0,29	0,63
2009	0,76	0,46	0,05	0,31	0,38
2010	0,86	0,25	0,06	0,29	0,50
2011	0,79	0,25	0,07	0,42	0,57
2012	0,91	0,20	0,08	0,38	0,68
2013	0,95	0,18	0,06	0,31	0,57
2014	0,75	0,17	0,04	0,30	0,33

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

¹ Pelotas são pequenas bolinhas de minério de ferro, fabricadas a partir dos finos gerados durante a extração do minério, antes considerados resíduos. As pelotas são utilizadas na fabricação do aço (VALE, 2015).

Já para análise dos setores agregados no CII, os resultados indicaram comércio interindústria para o Espírito Santo, variando em torno de 27,0% entre 1999 e 2014, de acordo com a Tabela 6. Ou seja, em média, o Espírito Santo apresenta especialização nos setores com vantagens comparativas, como o de papel; minerais; minerais não metálicos e metais preciosos; e metais comuns, conforme a Tabela 4.

Tabela 6 - Índice de comércio intraindústria - CII agregado para o Espírito Santo

Ano	CII	Ano	CII
1999	0,29	2007	0,37
2000	0,27	2008	0,34
2001	0,27	2009	0,30
2002	0,28	2010	0,25
2003	0,26	2011	0,25
2004	0,23	2012	0,25
2005	0,26	2013	0,22
2006	0,31	2014	0,20

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 alimentos/fumo/bebidas apresenta alto índice de comércio intraindústria, em todo o período analisado, 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 o Espírito Santo e o resto do mundo.

Em suma, a economia capixaba apresenta o comércio do tipo tradicional, interindustrial baseado nas vantagens comparativas, exportando bens de determinada indústria X, que sejam produzidos com menores custos produtivos, e importando bens que são produzidos relativamente de forma mais cara, de determinada indústria Y.

4.3. Índice de Concentração Setorial das exportações – ICS

Em 1990, ocorreu a “diversificação concentradora” da economia espírito-santense, por meio da diversificação da atividade produtiva concentrada em *commodities*, principalmente, atrelada ao comércio internacional (PAVÃO, 2013). Esse contexto deve-se às mudanças relacionadas à abertura comercial, que se intensificou na primeira metade dos anos 90 (DINIZ, 2002).

Assim, frente à maior exposição à competição externa, torna-se pertinente analisar a concentração setorial das exportações do estado. A Tabela 7 apresenta o grau de concentração das exportações - ICS do Espírito Santo, e, quanto mais próximo a 1, mais concentradas serão as exportações em poucos setores e, quanto mais próximo de 0, estas serão mais diversificadas.

Tabela 7 - Índice de concentração setorial das exportações para o Espírito Santo

Ano	ICS	Ano	ICS
1999	0,49	2007	0,54
2000	0,52	2008	0,57
2001	0,51	2009	0,53
2002	0,51	2010	0,67
2003	0,51	2011	0,70
2004	0,53	2012	0,68
2005	0,57	2013	0,67
2006	0,55	2014	0,64

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

Como pode ser observado, pode-se sugerir que o Espírito Santo apresenta uma pauta de exportações concentrada em poucos setores, resultado mais próximo da unidade, sendo que a média do indicador (ICS=0,57), no período analisado, é moderada, oscilando entre 0,49 e 0,70, o que corrobora as análises feitas por Magalhães e Toscano (2012). Esse resultado é reflexo das vantagens comparativas do estado, de acordo com os resultados alcançados pelo IVCRS, uma vez que apenas 28,6% dos setores apresentaram vantagem comparativa, bem como o CII indica que 71,43% dos setores apresentam comércio baseado em vantagens comparativas, ou seja, interindustrial.

De acordo com SECEX (2015), ao longo do período, os setores que mais aumentaram as exportações foram de material de transporte; plástico e borracha; calçados e couro; minerais; e minerais não metálicos e metais preciosos. Ainda, os setores que apresentaram decréscimo foram têxtil; ótica e instrumentos; e de madeira.

4.4. Taxa de Cobertura das importações – TC

Sendo a taxa de cobertura das importações maior que a unidade, indica-se que, em determinado setor, as exportações capixabas teriam uma dimensão maior se comparadas às importações do mesmo setor.

Os três produtos mais relevantes na pauta exportadora capixaba, 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 papel, minerais não metálicos e metais preciosos, e minerais, com média de 22,37; 4,79; e 4,60 no período de análise, respectivamente. Além disso, esses setores também apresentaram vantagens comparativas por meio do IVCRS.

O Espírito Santo apresenta vantagens comparativas no setor de papel e celulose, em termos da taxa de cobertura das importações, devido à alta produtividade dos reflorestamentos, condições climáticas favoráveis, as quais possibilitam ciclos de crescimento rápido, de alta qualidade e baixo custo em relação aos outros países (VALVERDE *et al.*, 2006).

Os setores de minerais não metálicos e metais preciosos e minerais apresentam vantagens comparativas devido às características geológicas da região, além de apresentar dinamismo na articulação da cadeia produtiva. Estes setores são representados pelas exportações de granito e mármore em bruto e suas obras, outras rochas ornamentais, minérios, ferros e cinzas (PEREIRA; MACIEL, 2010).

Tabela 8 - Taxa de cobertura do comércio do Espírito Santo – 1999 – 2014

Ano\Grupos de Produtos	Alimentos/fumo /bebidas	Minerais	Papel	Min. N.-met/met. Preciosos	Metais comuns
1999	1,60	4,48	33,32	5,59	3,24
2000	1,14	3,74	18,69	4,31	4,20
2001	1,61	3,66	28,19	4,83	3,66
2002	1,15	2,83	21,46	5,19	4,05
2003	0,94	3,54	23,70	3,66	2,54
2004	1,08	5,12	21,21	4,85	2,87
2005	1,21	5,12	15,46	4,11	2,05
2006	1,60	5,17	13,22	8,58	1,32
2007	1,85	4,90	18,17	9,23	1,06
2008	1,92	3,04	21,71	5,15	1,89
2009	1,41	2,91	36,31	4,78	3,71
2010	0,86	4,59	19,24	3,73	1,94
2011	1,10	4,95	20,52	2,70	1,78
2012	0,87	6,71	18,40	3,09	1,41
2013	0,76	7,09	22,64	3,72	1,71
2014	0,91	5,72	25,67	3,13	2,78

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

Além disso, conforme a Tabela 8, é importante destacar que os demais setores que indicaram que as exportações cobrem as importações são: metais comuns e de alimentos/fumo/bebidas, com média de 2,51 e 1,25, respectivamente.

De acordo com Tavares (2012), os balizadores das políticas de crescimento e de desenvolvimento do estado devem levar em conta essas informações para procurar se beneficiar da captação e do acúmulo de recursos financeiros nos setores em que apresenta vantagem comparativa, como uma fonte de entrada de divisas internacionais que devem ser reinvestidas na região, fomentando o surgimento e o desenvolvimento dos setores que, por si só, não são capazes de se desenvolver. Ainda, o fortalecimento da economia regional permitiria que as economias de outros estados, próximas ao Espírito Santo, crescessem e se desenvolvessem. Além disso, de acordo com Cobos (2012), ao fazer isso, o estado não incorrerá no mesmo erro que a América Latina incorreu durante os anos de 1970 a 1990, quando, ao optar por uma excessiva especialização nos setores em que apresentava vantagem comparativa, tornou-se refém das variações da demanda internacional, as quais ditavam o seu futuro e a aprisionavam à especialização no setor agropecuário em detrimento do setor industrial.

5. Conclusões

Este estudo teve como objetivo elucidar o padrão de especialização das exportações do Espírito Santo 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 capixaba.

As análises das evidências empíricas apresentadas permitem ressaltar as particularidades 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: papel; minerais; minerais não metálicos e metais preciosos; e metais comuns.

A partir da estrutura das exportações do Espírito Santo, 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, pois as exportações tornaram-se mais intensivas em produtos básicos, logo, com menor valor agregado. O padrão das importações feitas pelo estado não se alterou, sendo intensivo em manufaturados.

Desta forma, pode-se ressaltar que o comércio capixaba obedece a um comportamento predominantemente interindustrial, ou seja, baseado nas vantagens comparativas, embora alguns setores apresentem comportamento diferenciado, e, portanto, intraindustrial. Ainda neste contexto, é possível afirmar que o Espírito Santo apresenta uma pauta exportadora relativamente concentrada, o que ocasiona maior dependência econômica do estado em poucos setores da atividade econômica. Tendo como suporte as informações alcançadas, tanto o setor público quanto o setor privado podem elaborar políticas ou estratégias que permitam explorar com mais acuidade as vantagens produtivas do estado, bem como fomentar o desenvolvimento de setores-chave que não apresentam grande produtividade, para agregar à economia regional maior independência, tornando-a menos susceptível à importação de crises econômicas.

Como limitações do trabalho tem-se que os índices utilizados são estáticos, pois não compreendem alterações em fatores econômicos, como barreiras comerciais, tratados de livre comércio, variações no consumo interno, entre outros. Neste sentido, sugere-se a realização de estudos futuros para identificar a possível existência de um processo de desindustrialização no estado do Espírito Santo, bem como pesquisas com a utilização de Modelos de Equilíbrio Geral Dinâmicos, com o intuito de identificar os impactos de políticas econômicas na economia capixaba.

Referências

- APPLEYARD, D.; FIELD JR., A. J.; COBB, S. L. *Economia Internacional*. 6 ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2010.
- COBOS, E. Teorías y políticas urbanas: Libre mercado mundial, o construcción regional? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 12, n. 2, 2012.
- 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, p. 94-107, 2008.
- 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.
- GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. *Rota do mármore e do granito*. Disponível em: <http://www.es.gov.br/EspiritoSanto/paginas/rota_marmore_granito.aspx>. Acesso em: 15 out. 2015.
- 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: BNE, v. 29, p. 491-414, 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, 2004.
- JESUS, C. A. G. *Ferro/Aço*. 2009. Disponível em: <<http://www.simineral.org.br/arquivos/EconomiaMineraldoBrasil2009FerroDNPM.pdf>>. Disponível em: 15 out. 2015.
- 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*. 1998. (Working Paper, n. 98-30)
- MAGALHÃES, M. A.; TOSCANO, V. N. Distribuições em cauda longa e comércio internacional: uma investigação empírica de padrões de concentração na pauta de exportações do Espírito Santo, em 1996-2010. *Ensaio FEE*, v. 33, n. 2, p. 571-602, 2012.
- 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. de. (Org.). *Transformações Recentes da Economia Paranaense*. Recife: Editora Universitária, v. 1, p. 65-88, 2005.
- MIDIC - Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br//consulta-ncm/index/type/exportacaoNcm>>. Acesso em: 31 de janeiro de 2015.
- PAVÃO, A. R. *Estrutura socioeconômica do estado do Espírito Santo: uma análise a partir da matriz de contabilidade social regional*. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2013.

- PEREIRA, L. V.; MACIEL, D. S. O comércio exterior do Estado do Espírito Santo. In: Instituto Jones DOS Santos Neves (Org.). *Espírito Santo: instituições, desenvolvimento e inclusão social*. Vitória, 2010.
- PINHERES, G. S.; FERRANTINO, M.; Export diversification and structural dynamics in the growth process: the case of Chile. *Journal of Development Economics*, v. 52, n. 2, 1997.
- SALVATORE, D. *Economia internacional*. 6ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- SIQUEIRA, J. D. P.; LISBOA, R. S.; FERREIRA, A. M.; SOUZA, M. F. R.; ARAÚJO, E.; JÚNIOR, L. L.; SIQUEIRA, M. M. Estudo ambiental para os Programas de Fomento Florestal da Aracruz Celulose S. A. e extensão florestal do governo do estado do Espírito Santo. *Floresta*, Edição Especial, p. 3-67, 2004.
- TAVARES, H. Desenvolvimento, região e poder regional: a visão de Celso Furtado. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 13, n. 2, 2012.
- VALE. *A VALE no Espírito Santo*. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/initiatives/environmental-social/complexo-tubarao/Documents/relatorio-vale-2013.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.
- VALE. *Minério de ferro e pelotas*. Disponível em: <<http://www.vale.com/pt/business/mining/iron-ore-pellets/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 26 out. 2015.
- VALVERDE, S. R.; OLIVEIRA, G. G.; SOARES, T. S.; CARVALHO, R. M. A. M. Participação do setor florestal nos indicadores socioeconômicos do estado do Espírito Santo. *Revista Árvore*, v.29, n.1, p.105-113, 2005.
- VALVERDE, S. R.; SOARES, N. S.; SILVA, M. L. Desempenho das exportações brasileiras de celulose. *Revista Árvore*, v.30, n.6, p.1017-1023, 2006.
- 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.