

**Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas**

**PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DA BAHIA  
(1999-2014)**

**PATTERN OF SPECIALIZATION OF THE INTERNATIONAL TRADE OF BAHIA  
(1999-2014)**

Alison Geovani Schwingel Franck, Caroline Dalcin Ebert, Mygre Lopes Da Silva, Rodrigo Abbade Da Silva e Daniel Arruda Coronel

**RESUMO**

Este trabalho buscou analisar o padrão de especialização das exportações do estado da Bahia, identificando os setores produtivos mais dinâmicos, no período entre 1999 e 2014. Neste sentido, calcularam-se os indicadores de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), de Comércio Intraindústria (CII), e de Concentração Setorial das Exportações (ICS). Os resultados indicaram que o estado apresentou uma pauta de exportação pouco diversificada. Com isso, é possível constatar que o padrão das exportações é baseado prioritariamente em produtos intensivos em recursos naturais e produtos da indústria de transformação tradicional, os quais são pouco capazes de gerar vantagens comparativas dinâmicas, ou seja, baseados em inovações tecnológicas.

**Palavras-chave:** Exportações, Vantagem comparativa, Bahia.

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the pattern of specialization of the state of Bahia exports, identifying the most dynamic productive sectors in the period between 1999 and 2014. In this sense, calculated to the Comparative Advantage Revealed Symmetric indicators (IVCRS) of Intraindústria Trade (CII) Sector Concentration of Exports (ICS) and imports coverage rate (TC). The results indicated that the state presented a poorly diversified export basket. Thus, it is clear that the pattern of exports is mainly based on intensive products in natural and traditional manufacturing industry resources, which are barely able to generate dynamic comparative advantages, based on technological innovation.

**Keywords:** Exports, Comparative Advantage, Bahia.

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil se inseriu de forma mais intensa no mercado mundial na década de 1990, a partir do processo de abertura da economia, a adoção do plano real e a reestruturação produtiva. A inserção das economias no comércio exterior é considerada como sendo um dos principais fatores relacionados ao desenvolvimento econômico.

O país ainda se encontra em um patamar negativo no que se refere a sua política de exportação, não apenas pela forma histórica da abertura comercial brasileira ocorreu como também pelas assimetrias nas economias das suas macrorregiões como é dado no caso do Nordeste. A execução do processo de abertura comercial ocorreu de forma mais fechada durante pelo menos quatro décadas em relação às demais regiões do país, porém mostra desde os anos 2000 uma favorável mudança no seu comportamento quanto à participação no comércio internacional, principalmente por ser a Bahia, principal estado exportador da região (MOURA; BARBOSA, 2014).

A política de diminuição de tarifas de importação e de barreiras não tarifárias, como aquelas implantadas a partir de 1990 pelo governo brasileiro, impactou no aumento do mercado ocorrendo um aumento de firmas, aumentando a concorrência, ponto que poderia reduzir as margens de lucro, fato que resultaria num aumento da eficiência alocativa da economia brasileira. Isto pode ter um resultado positivo de aumento de produtividade. (FERREIRA; GUILLÉN, 2004).

Neste cenário, houve o processo de redução das tarifas sobre o comércio internacional no país, o qual contribuiu para o aumento da quantidade de produtos comercializados com o resto do mundo. E, nesse contexto, o estado da Bahia–BA, que, em 1999, respondia por aproximadamente 8,2% da pauta exportações Brasil, chegou a 7,3% em 2014.

A expansão do comércio internacional ocasionou maior dependência em todas as economias bem como à importação de produtos. Deste modo os produtos provindos do exterior têm estimulado essas economias a ampliarem suas rendas em moeda estrangeira para continuarem adquirindo nos mercados externos. Mesmo que exista maior disponibilidade por parte de outras nações de investimentos e empréstimos, a exportação segue sendo a forma mais economicamente rentável de gerar divisas para financiar importações de outros elementos da demanda agregada doméstica, como o caso do consumo, investimentos e despesas governamentais (GALVÃO; VERGOLINO, 2007).

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo geral analisar o padrão de especialização das exportações da Bahia no período 1999 a 2014, cujo marco inicial representa ano em que o Brasil adota o regime de câmbio flutuante e de forma mais específica, estudar os setores produtivos mais dinâmicos do Estado, como também compreender a composição da pauta exportadora da Bahia, analisando as mudanças na inserção externa do Estado.

Para alcançar os objetivos, serão utilizados três indicadores de comércio internacional, a saber: indicador de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), Comércio Intra-indústrias (CII), e Concentração Setorial das Exportações (ICS).

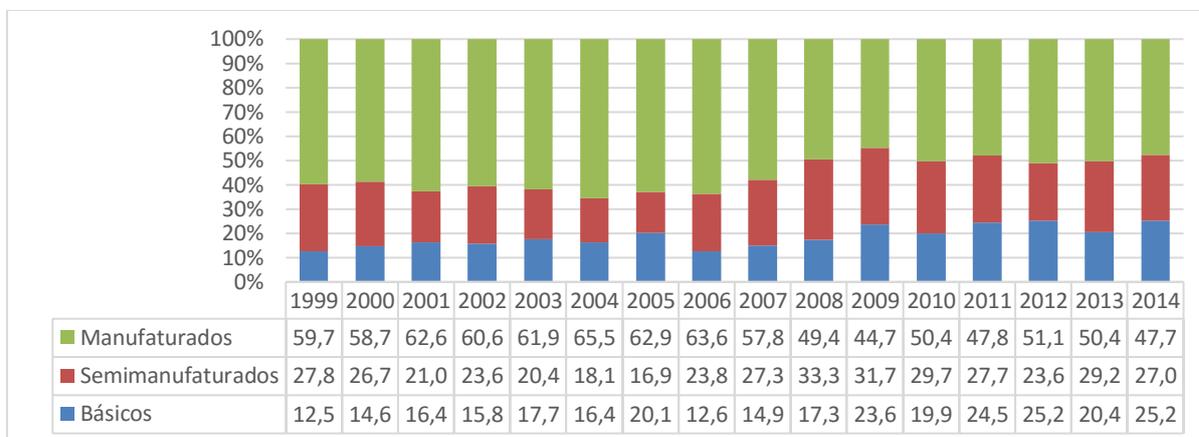
Além desta introdução, o artigo está organizado da seguinte forma: a seção dois apresenta a estrutura das exportações da Bahia; na seção três, é apresentada a metodologia; na seção quatro, os resultados e discussões; e, por fim, é apresentada a conclusão.

## 2 A ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES DA BAHIA

De 1999 a 2014, as exportações totais da Bahia cresceram 492,4% contra 367,3% do Brasil, e ainda, por sua vez, as importações do estado cresceram 532,7% contra 364,6% do

Brasil. Ou seja, as exportações e importações baianas foram maiores em relação ao âmbito nacional.

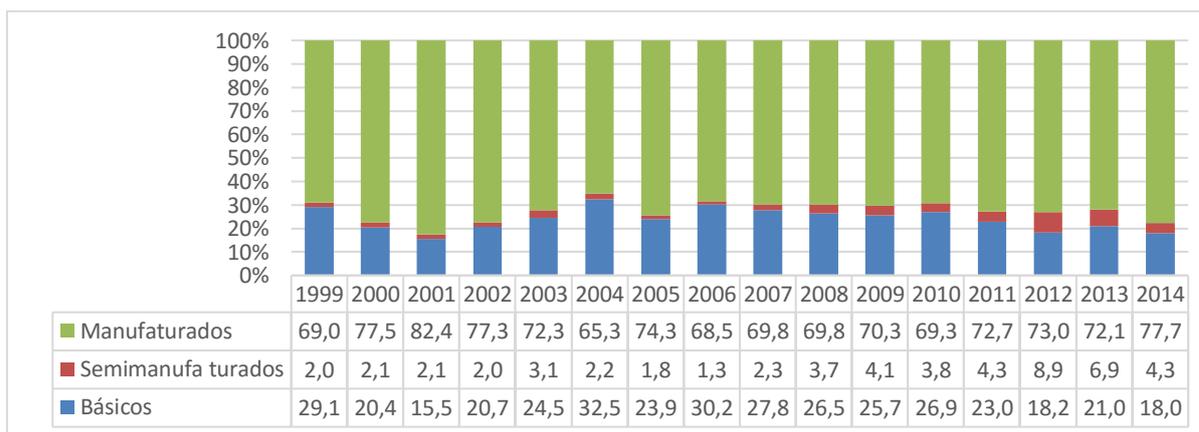
**Figura 1 - Exportações (X) segundo fator agregado (em milhões US\$ FOB) – Bahia**



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

Conforme a Figura 1, percebe-se que as exportações baianas, em 1999, concentravam-se em produtos semimanufaturados e manufaturados. Em 2014, essa relação se alterou pouco, sendo que houve um pequeno aumento nas exportações de produtos básicos e uma leve redução nos produtos manufaturados. Porém, constata-se que, entre os anos de 2005 a 2006 houve um aumento das exportações de produtos manufaturados. Apesar do aumento das exportações de produtos manufaturados e a redução dos produtos básicos no dado período a proporção não se manteve para os anos seguintes e o setor de produtos básicos voltou a aumentar sua participação nas exportações da Bahia seguido pelo setor de semimanufaturados.

**Figura 2 - Importações (M) segundo fator agregado (em milhões US\$ FOB) – Bahia**



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

Quando às importações, pela Figura 2, observa-se que as o comportamento não é tão semelhante às exportações: maior quantidade de importação de produto manufaturados e básicos desde 1999 até 2014, com pequena redução das importações de produtos semimanufaturados.

As exportações da Bahia são constituídas essencialmente de bens produzidos em condições de baixa e médio-baixa intensidade tecnológica. Sendo que nas dadas condições os

setores que mais exportaram, somando mais de 50% do valor total comercializado, em 2005 e 2006, foram os setores de sementes e frutos oleaginosos, grãos e pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas. O setor minérios ao longo do período passou a incrementar seu peso na pauta exportadora de maneira sistemática (MELO; MOREIRA; VELOSO, 2010).

Diante da relevância das exportações no papel de especialização comercial analisam-se os quatro principais destinos das exportações baianas entre o período de 1999 e 2014, que, juntos, representaram 40,4% e 38,06% do total exportado pelo estado, respectivamente. Em 1999, foi a Alemanha o destino de 15,3 % das vendas do estado, seguido pela Argentina, Estados Unidos e a China ocupava a 24º posição, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1-** Destino das exportações e sua participação no total exportado por BA - 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
1º	China	2.976	23,3	1º	Alemanha	715	15,3
2º	Argentina	921	7,2	2º	Argentina	697	14,9
3º	Estados Unidos	593	4,6	3º	Estados Unidos	450	9,6
7º	Alemanha	449	3,5	24º	China	26	0,6
	Demais Países	7828,2	61,3		Demais Países	2795,2	59,7
	Total	12.768	100,0		Total	4.684	100,0

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

De 1999 a 2014, ocorreram algumas mudanças nos quatro principais destinos das exportações baianas, bem como a diversificação na pauta de exportação. Dos quatro principais destinos das exportações de São Paulo em 1999, têm-se a Alemanha, que, ao longo do período se tornou o 7º principal destino no *ranking* das exportações baianas em 2014 figurando com 15,3% em 1999 e 3,5% em 2014; a Argentina que se manteve em 2º, com 14,9% em 1999 e 7,2% em 2014; os Estados Unidos que se manteve em 3º colocado, com 9,6% em 1999 e 4,6% em 2014. A China, que em 1999 ocupava o 24º lugar como destino das exportações da Bahia com 0,6%, em 2014 veio a ocupar o 1º lugar, com 23,3%.

Os cinco setores que apresentaram maior média de participação percentual nas exportações totais do estado da Bahia entre 1999 a 2014, foram químicos (17,98%) minerais (17,33%), alimentos/fumo/bebidas (15,68%), e plástico/borracha (5,7%). No mesmo período, as maiores taxas de crescimento das exportações foram nos setores de Ótica/instrumentos (172428,0%); outros (10149,6%); Calçados/couro (1009,0%); minerais (719,3%); e têxtil (705,9%). Todavia, os setores que apresentaram menor crescimento foram maquinas e equipamentos (106,5%), madeira (-94,4%) e material transporte (-94,6%), conforme a Tabela 2.

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

Setores\períodos	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	15,6	16,5	17,1	16,7	16,9	18,3	14,4	11,3	12,5	15,8	21,5	17,7	18,1	18,7	17,6	20,9	691,9
Minerais	11,5	13,3	27,3	18,9	20,2	14,5	24,2	17,1	14,6	16,5	11,6	15,8	19,5	20,5	15,8	16,0	719,3
Químicos	26,7	27,0	21,2	23,5	20,2	18,7	14,8	15,1	17,0	13,6	15,3	17,6	14,0	13,5	13,4	16,1	257,4
Plástico/borracha	6,9	6,7	5,1	4,4	4,8	5,2	5,5	6,2	7,9	5,1	6,6	4,9	5,4	5,6	5,0	5,9	399,3
Calçados/couro	1,2	1,5	2,0	2,7	2,7	3,1	2,2	2,3	2,6	2,3	2,3	2,3	1,9	1,9	2,0	2,3	1009,0
Madeira	0,9	1,1	0,8	0,9	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-94,4
Papel	15,5	15,4	10,5	9,7	8,2	6,9	7,3	10,7	12,2	17,5	18,5	19,1	16,6	15,0	16,9	17,4	564,4
Têxtil	4,4	4,0	4,0	2,8	3,0	3,9	3,5	3,4	3,7	3,4	4,4	4,4	7,1	7,4	4,1	6,0	705,9
Min. N.-met/met. Preciosos	3,3	2,7	2,4	3,3	2,0	1,8	1,7	2,7	2,2	2,6	3,5	3,5	3,8	3,9	3,5	3,3	493,9
Metais comuns	11,2	9,9	8,2	10,4	7,8	9,6	9,8	15,4	14,7	13,6	9,1	7,4	8,2	5,5	9,7	6,7	255,3
Máquinas/equipamentos	2,1	1,8	1,2	1,1	0,9	0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	0,6	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	106,5
Material transporte	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-94,6
Ótica/instrumentos	0,0	0,0	0,0	4,9	12,4	16,0	14,7	13,7	10,4	7,6	6,0	6,2	4,4	7,2	11,2	4,7	172428,0
Outros	0,0	0,0	0,2	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	10149,6
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	492,4

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

A China é uma das principais importadoras do estado da Bahia, um fato que deve principalmente pelo fato do país ter sido uma economia emergente que após o processo de industrialização conseguiu desenvolver principalmente a parte tecnológica. Como o país passou a trabalhar com produtos manufaturados aumentou a sua necessidade de importar produtos primários. Nesse contexto a China passou a importar produtos como alimentos, fumo, bebidas e minerais produzidos na Bahia.

### 3 METODOLOGIA

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

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 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).

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

Em que:

- $X_{ij}$  representa valor das exportações do setor i pelo Estado j (BA);
- $X_{iz}$  representa o valor das exportações do setor i da zona de referência z (Brasil);
- $X_j$  representa valor total das exportações do estado j (BA); 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; MATA, 2004).

O segundo é o Índice de Comércio Intraindústria (CII), o qual visa caracterizar o comércio do estado da Bahia. 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), diferente 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  $i$ ;  
 $M_i$  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 da Bahia 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  $j$  (Bahia). 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  $j$  (BA); e,  
 $X_j$  representa as exportações totais do estado  $j$  (BA).

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. De Piñeres e Ferrantino (1997) apresentam abordagem alternativa para o cálculo das concentrações.

Para alcançar o objetivo de explicar o padrão comercial da Bahia 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 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)<sup>1</sup>.

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

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**

Nesta seção é analisado aspectos econômicos associados a evolução dos três principais setores, indicados pelos resultados alcançados a partir dos índices calculados.

##### **4.1 ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA SIMÉTRICA – IVCRS**

A Tabela 3 demonstra a evolução do índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas da Bahia de 1999 a 2014. Dos 14 setores analisados, em quatro o estado apresentou vantagens comparativas ( $IVCRS > 0$ ) em todos os anos da série histórica, a saber: papel; químicos; ótica e instrumentos; e, têxtil. Não menos importante, dois setores indicaram vantagem comparativa a maior parte do tempo, a saber: plástico/borracha e min. n.-met/met. preciosos. Ou seja, esses setores apresentaram especialização permanente no que se refere à competitividade e inserção baiana no mercado internacional.

---

<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) – (BRASIL, 2015).

**Tabela 3 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica para a Bahia**

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentos/fumo/bebidas	-0,31	-0,19	-0,25	-0,27	-0,27	-0,23	-0,31	-0,41	-0,38	-0,30	-0,25	-0,28	-0,27	-0,29	-0,34	-0,27
Minerais	0,21	0,23	0,48	0,27	0,30	0,15	0,29	0,05	-0,06	-0,09	-0,24	-0,24	-0,19	-0,11	-0,18	-0,17
Químicos	0,64	0,65	0,62	0,64	0,60	0,60	0,52	0,51	0,54	0,47	0,48	0,55	0,48	0,47	0,48	0,51
Plástico/borracha	0,40	0,36	0,30	0,24	0,23	0,31	0,30	0,33	0,43	0,33	0,38	0,29	0,34	0,37	0,36	0,40
Calçados/couro	-0,56	-0,50	-0,39	-0,23	-0,18	-0,07	-0,17	-0,12	-0,03	0,04	0,11	0,13	0,14	0,14	0,11	0,08
Madeira	-0,52	-0,44	-0,55	-0,53	-0,83	-0,79	-0,86	-0,82	-0,83	-0,88	-0,93	-0,95	-0,94	-0,95	-0,99	-0,98
Papel	0,54	0,53	0,46	0,47	0,34	0,38	0,42	0,56	0,60	0,70	0,69	0,69	0,70	0,68	0,70	0,68
Têxtil	0,35	0,27	0,27	0,17	0,13	0,27	0,29	0,37	0,42	0,46	0,55	0,59	0,71	0,68	0,61	0,68
Mín. N.-met/met. Preciosos	0,12	0,04	0,03	0,14	-0,06	-0,11	-0,10	0,08	0,02	0,19	0,25	0,28	0,34	0,30	0,24	0,21
Metais comuns	0,00	-0,07	-0,06	0,00	-0,16	-0,08	-0,07	0,15	0,16	0,13	0,05	0,01	0,04	-0,14	0,22	-0,04
Maquinas/equipamentos	-0,71	-0,76	-0,83	-0,83	-0,87	-0,87	-0,90	-0,87	-0,83	-0,82	-0,87	-0,80	-0,82	-0,86	-0,84	-0,83
Material transporte	-0,92	-0,97	-0,99	-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
Ótica/instrumentos	-0,97	-1,00	-1,00	0,75	0,92	0,94	0,94	0,93	0,91	0,89	0,86	0,87	0,84	0,90	0,93	0,83
Outros	-1,00	-1,00	-0,71	-0,41	-0,25	-0,18	-0,08	0,01	-0,01	-0,03	-0,27	-0,64	-0,64	-0,64	-0,75	-0,92

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

Ainda conforme a Tabela 4, o resultado do IVCRS que apresenta maior vantagem comparativa, em primeiro lugar, o setor de papel, com média de 0,57 ao longo do período. A qual é fruto de incentivos realizados, no período de 1987 a 2001, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, com a aplicação do programa de crescimento e desenvolvimento do parque industrial de celulose e papel, conhecido como projeto *green field*. Todavia, a partir de 1991 o BNDES passou a diminuir a sua participação no fomento do setor, concedendo espaço para a iniciativa privada, que inicialmente foi composta pela Bahia sul celulose S/A, uma associação das companhias Suzano, CVRD, Bndespar e IFC. Em 1992, o grupo Votorantin passa a investir no setor. O ingresso dessas empresas no setor resultou em um aumento de cerca de 500 e 250 mil toneladas de celulose e papel produzidas ao ano na Bahia, respectivamente, bem como a expansão da mata de eucaliptos, a qual abastece aproximadamente 45,0% da produção local (JUVENAL; MATTOS, 2002).

A crise econômica internacional de 2008 afetou o setor, gerando redução no consumo e os preços dos produtos do setor de papel e celulose. No segmento de celulose, a valorização do real e a retração da demanda na Europa e nos Estados Unidos, principais destinos do produto brasileiro, não prejudicaram os volumes exportados no ano de 2009, suportados pela demanda chinesa (BIAZUS; HORA; LEITE, 2010). Embora, os preços tornaram a subir gradativamente no período pós-crise e as empresas continuaram se expandindo (ABRAF, 2013). No entanto, a conjuntura revelou a efetividade do apoio e proteção do Estado ao capital também em situações excepcionais. Uma vez que a Aracruz, empresa brasileira mais prejudicada com a crise de 2008, devido à sua forma de atuação no mercado financeiro com exposição a contratos cambiais de elevado risco. Entre setembro e novembro de 2008, a Aracruz - uma das maiores fabricantes mundiais de celulose de eucalipto e companhia com ações de grande liquidez no Brasil e no exterior, passou a valer em bolsa menos de um terço de antes do início da crise (COSTA, 2012). A solução para evitar a falência da empresa se deu por meio de uma negociação em que o BNDES, que já era acionista da Aracruz, com 12,5% do capital votante, entrou com um aporte de R\$ 2,65 bilhões na formação do capital da nova empresa criada a partir da aquisição da Aracruz pela VCP, a Fibria. A BNDES ficou com 34,9% da Fibria, a VCP, com 29,3%, e os restantes 35,8% ficaram no mercado (COSTA, 2012). De maneira geral, este período se caracteriza por mudanças na composição societária das indústrias de papel e celulose com a redução da participação direta do Estado nas empresas e o crescimento do fluxo de investimentos estrangeiros diretos (MARQUES, 2015).

Verifica-se que a segunda maior vantagem comparativa da Bahia é composta pelo setor de químicos, com média de 0,55 ao longo do período e demonstra ter sofrido impactos da crise econômica mundial ocorrida em 2007, uma vez ocorre diminuição na vantagem comparativa no ano de 2008 e posteriormente oscila abaixo da média histórica de 1999 a 2006. O principal produto do grupo é o petróleo, cujo estado é o berço da indústria do petróleo brasileiro. Ainda, desde de 1953, a Petrobras foi criada e dentre os seus primeiros patrimônios está a Refinaria Landulfo Alves, em Mataripe (BA), segunda maior refinaria de petróleo do País. A refinaria possui uma capacidade de 320 mil barris/dia, representando aproximadamente 14,5% da capacidade de refino brasileira. Neste contexto, o estado da Bahia conta com o maior complexo petroquímico integrado do Hemisfério Sul - o Polo Industrial de Camaçari. O complexo tem mais de 90 empresas, petroquímicas, químicas e indústrias de outros segmentos (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2016).

Além disso, a Bahia atualmente é o 5º maior produtor de petróleo entre os estados brasileiros, depois do RJ, ES, SP e RN, tendo produzido em agosto 43,161 mil bbl/d (CHAMBRIARD et al., 2015).

A redução da vantagem comparativa no ano de 2008 também está associada à redução na atividade econômica mundial, por meio da diminuição da quantidade de energia consumida. A forte queda do preço do petróleo, por exemplo, se deve provavelmente a esse fato e à retração do crédito que reduziu a especulação que existia nesse setor. Doravante, as exportações tiveram efeitos negativos nos anos de 2008, 2009 e 2014, em função da queda no preço do petróleo bruto em conjunto com redução do consumo, o que desestimula o setor baiano (LUCON; GOLDEMBERG, 2009).

A terceira maior vantagem comparativa da Bahia é o grupo de produtos de ótica e instrumentos, com média de 0,54 ao longo do período, o que indica que a Bahia tem se especializado nesses produtos, como pode ser verificado pelo alto resultado, valor próximo de um, a partir de 2002. É interessante o fato de que entre os anos de 1999 a 2001, havia desvantagem comparativa na produção, valores próximos de menos um. Ainda, no ano de 2008 a crise econômica afeta o setor de 2008 a 2011, doravante volta a média histórica, o que pode indicar diminuição do efeito da crise no setor.

A ausência de vantagem comparativa, verificada para os anos de 1999 a 2001, justifica-se pela baixa produtividade do setor até então. Todavia, ainda em 2001, com a implementação do plano “desenvolve” nordeste, realizado pelo governo brasileiro, estimulou a manutenção, crescimento e desenvolvimento do setor industrial baiano. Por meio de desburocratização e incentivos fiscais, como desoneração do ICMS por até 12 anos as empresas entrantes na região, bem como, se necessário, a forma de pagamento do ICMS com desconto de até 90,0% diluído em até 72 parcelas (PESSOTI, 2008; PINTO, 2006). Ainda, conforme Pessoti (2008) foram realizados na Bahia no período 1999-2005 cerca de R\$ 30,7 bilhões em investimentos industriais, responsáveis por aproximadamente 135 mil empregos diretos. Merece destaque o fato de que 80% desses investimentos foram destinados à implantação de novas plantas industriais no Estado, sendo, portanto, 20% outros destinados à reativação de plantas já existentes.

Como aspecto não estrutural do setor, mas advindo de fatores macroeconômicos globais, o setor foi afetado pela crise econômica de 2008, de modo que foi reduzido o crescimento de mercado, em altas taxas, seja principalmente pela influência na dinâmica de ampliação de unidades de varejo, que sofreu um grande impacto em função da redução no consumo global. Apesar disso, o mercado óptico está em franco crescimento no Brasil, o faturamento no segmento cresceu 89% entre 2009 e 2014. Um dos motivos que explica esse aumento é a inovação e a diversidade de modelos surgidos no período (ÓPTICA, 2010).

Diante destas análises, é possível compreender, sob a ótica das vantagens comparativas, que a Bahia possui poucos setores que apresentam vantagens comparativas, ou seja, pauta produtiva com pouca diversificação. Isso pode indicar que o estado é vulnerável às oscilações de variáveis externas (mudança de preços internacionais, crises etc.) e internas (estiagens etc.).

#### 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, 4 indicaram haver comércio intraindústria na maior parte do período analisado, a saber: minerais (média 0,72); químicos (média 0,67); plástico e borracha (média 0,62); ótica/instrumentos (média 0,55).

**Tabela 4 - Índice de comércio intraindústria individual para a Bahia**

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentos/fumo/bebidas	0,85	0,64	0,48	0,61	0,51	0,33	0,27	0,40	0,54	0,48	0,40	0,47	0,42	0,44	0,43	0,42
Minerais	0,37	0,38	0,86	0,88	0,97	0,62	0,96	0,71	0,67	0,70	0,65	0,69	0,86	0,98	0,67	0,55
Químicos	0,61	0,63	0,65	0,56	0,63	0,73	0,65	0,59	0,59	0,84	0,59	0,55	0,77	0,77	0,81	0,75
Plástico/borracha	0,44	0,52	0,71	0,66	0,56	0,53	0,45	0,45	0,49	0,73	0,56	0,77	0,76	0,68	0,82	0,72
Calçados/couro	0,09	0,25	0,20	0,10	0,13	0,26	0,28	0,24	0,31	0,22	0,19	0,21	0,19	0,23	0,26	0,20
Madeira	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,12	0,43	0,36	0,56	0,67	0,71	0,82
Papel	0,08	0,09	0,13	0,09	0,06	0,07	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04
Têxtil	0,23	0,33	0,27	0,43	0,32	0,25	0,19	0,21	0,29	0,30	0,23	0,30	0,30	0,26	0,42	0,33
Min. N.-met/met. Preciosos	0,07	0,06	0,08	0,05	0,07	0,06	0,04	0,03	0,07	0,07	0,05	0,08	0,08	0,08	0,11	0,12
Metais comuns	0,33	0,55	0,79	0,47	0,37	0,18	0,15	0,08	0,11	0,16	0,25	0,38	0,32	0,98	0,76	0,74
Maquinas/equipamentos	0,26	0,27	0,10	0,14	0,16	0,10	0,11	0,12	0,11	0,17	0,09	0,12	0,13	0,11	0,09	0,10
Material transporte	0,40	0,28	0,09	0,06	0,07	0,05	0,08	0,04	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,03	0,00	0,01
Ótica/instrumentos	0,12	0,00	0,00	0,48	0,82	0,67	0,52	0,78	0,98	0,83	0,66	0,61	0,50	0,69	0,77	0,39
Outros	0,02	0,00	0,75	0,37	0,18	0,15	0,18	0,16	0,20	0,31	0,37	0,95	0,73	0,64	0,41	0,13

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

Já para análise dos setores agregados no CII, os resultados indicaram comércio interindústria para a Bahia, variando em torno de 50% entre 1999 e 2014. Ou seja, em média, a Bahia apresenta especialização nos setores com vantagens comparativas como o de papel; químicos; ótica e instrumentos; e, têxtil, conforme a Tabela 3.

**Tabela 5** - Índice de comércio intraindústria - CII agregado para a Bahia

Ano	CII	Ano	CII
1999	0,44	2007	0,49
2000	0,40	2008	0,53
2001	0,51	2009	0,42
2002	0,54	2010	0,47
2003	0,62	2011	0,53
2004	0,48	2012	0,61
2005	0,55	2013	0,56
2006	0,47	2014	0,46

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

Entre os setores com maior significância nas exportações estaduais, observa-se que os setores de minerais e químicos apresentam alto índice de comércio intraindústria, na maior parte do tempo, 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 a Bahia e o resto do mundo. De acordo com (PESSOTI; SAMPAIO, 2009), esse comportamento pode ser explicado, em parte, pela presença das empresas multinacionais (EMNs) no estado. Em contrapartida, os setores básicos do estado apresentam o comércio do tipo tradicional baseado nas vantagens comparativas, neste caso apenas exportam produtos desse setor, e, quando importam, os valores são ínfimos se comparados aos valores das exportações.

#### 4.3 ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO SETORIAL DAS EXPORTAÇÕES – ICS

A composição da estrutura produtiva da Bahia passou por alterações a partir da segunda metade dos anos 80 e anos 90 (do século XX), as quais foram influenciadas pelo modelo econômico voltado à industrialização. Adiciona-se a isso as mudanças relacionadas à abertura comercial que se intensificou na primeira metade dos anos 90. Ainda, o aumento da competitividade internacional impôs pressão sobre a estrutura produtiva, por um lado, pela presença dos produtos importados no mercado interno e, por outro lado, pela necessidade da produção de produtos competitivos internacionalmente (PESSOTI; SAMPAIO, 2009).

Diante desse “novo” quadro, torna-se pertinente verificar o grau de concentração das exportações do estado. A Tabela 6 apresenta o grau de concentração das exportações da Bahia.

**Tabela 6** - Índice de concentração setorial das exportações para a Bahia

Ano	ICS	Ano	ICS
1999	0,39	2007	0,35
2000	0,40	2008	0,36
2001	0,41	2009	0,37

2002	0,38	2010	0,37
2003	0,38	2011	0,37
2004	0,37	2012	0,37
2005	0,38	2013	0,36
2006	0,35	2014	0,38

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

Como pode ser observado, não é possível afirmar que a Bahia apresenta uma pauta de exportações concentrada em poucos setores, sendo que a média do indicador (ICS=0,37), no período analisado, é moderada, oscilando entre 0,35 e 0,41. Esse resultado é reflexo das vantagens comparativas do estado, de acordo com os resultados alcançados pelo IVCRS, uma vez que apenas 42,8% dos setores apresentaram vantagem comparativa, bem como o CII indica que 50% dos setores apresentam comércio baseado em vantagens comparativas, ou seja interindustrial.

De acordo com Brasil (2015), ao longo do período, os setores que mais aumentaram as exportações foram ótica/instrumentos; outros; calçados/couro; minerais; têxtil; e, alimentos/fumo/bebidas. Todavia, os setores que apresentaram menor crescimento foram material transporte; madeira; máquinas/equipamentos; metais comuns; e, químicos.

De acordo com a Tabela 3 (a qual considera a análise horizontal), os setores que mais cresceram as exportações foram aqueles em que o IVCRS indica vantagem comparativa, exceto para o setor de papel, químicos, plástico/borracha e min. n.-met/met. Preciosos. O que corrobora com a tendência de concentração das exportações do estado da Bahia, também indicada pelo ICS.

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo permitiu elucidar o padrão do comércio exterior dos diversos setores do estado da Bahia. A observação conjunta das evidências empíricas apresentadas neste artigo permite destacar as peculiaridades setoriais da competitividade do estado no comércio exterior, mostrando que existem sete grupos competitivos no mercado internacional: papel; químicos; ótica e instrumentos; têxtil; plástico/borracha e min. n.-met/met. Preciosos.

Esses indicadores demonstram um padrão de exportação baseado prioritariamente em produtos intensivos em recursos naturais e produtos da indústria de transformação tradicional, os quais são pouco capazes de gerar vantagens comparativas dinâmicas, ou seja, baseados em inovações tecnológicas, como são encontradas nos padrões internacionais de comércio dos países desenvolvidos. Ainda, considerando a importância do comércio intraindústria, os principais setores que apresentaram esse tipo de comércio ao longo do período analisado foram minerais; químicos; plástico e borracha; ótica/instrumentos.

Em relação aos parceiros comerciais, a China se apresenta como principal importador, cenário diferente do observado em 1999, em que a Alemanha era o maior comprador de produtos da Bahia. Em relação ao padrão setorial das exportações, observa-se que não houve mudanças, ou seja, a inserção setorial externa restringiu-se à especialização baseada principalmente na dotação de recursos naturais ou básicos. Portanto, os resultados sugerem que as políticas voltadas ao setor exportador devem realizar uma apreciação clínica na relação da Bahia com seus tradicionais parceiros comerciais, além de buscar novos parceiros comerciais e ampliar o *mix* das exportações, mantendo as conquistas obtidas.

Entre as limitações do trabalho está o fato de os índices utilizados serem estáticos, ou seja, permitem a análise em períodos de tempos específicos, não compreendendo diversas alterações em fatores econômicos como barreiras comerciais, tratados de livre comércio e

variações no consumo interno. Por isso, como sugestão, faz-se pertinente a realização de estudos futuros para identificar a tendência no processo de (in ou des)industrialização no estado da Bahia, bem como trabalhos com a utilização de Modelos de Equilíbrio Geral Dinâmicos, os quais possam mensurar os impactos de políticas econômicas na economia baiana.

## REFERÊNCIAS

- ABRAF. **Anuário estatístico ABRAF 2013**. Brasília: ABRAF, 2013.
- APPLEYARD, D. R. et al. **Economia Internacional-6**. [s.l.] AMGH Editora, 2010.
- BIAZUS, A.; HORA, A. B. da; LEITE, B. G. P. Panorama de mercado: celulose. In: **BNDES setorial**. n. 32, p. 311-370, 2010.
- BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior - MIDIC. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX): base de dados**. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br//consulta-ncm/index/type/exportacaoNcm>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior. AlicewebMercosul - MDIC/SECEX**. Disponível em: <<http://alicewebmercossul.desenvolvimento.gov.br//consulta/index>>. Acesso em: 18 mar. 2016.
- CHAMBRIARD, M. M. D. R. et al. **BOLETIM DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL ABRIL DE 2015**. Brasília: AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS, 2015.
- COSTA, F. N. **Anatomia da Crise USA (Unibanco-Sadia-Aracruz) em 2008**. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2012/12/21/anatomia-da-crise-da-aracruz-em-2008/>>. Acesso em: 19 maio. 2016.
- DE PIÑERES, S. A. G.; FERRANTINO, M. Export diversification and structural dynamics in the growth process: The case of Chile. **Journal of development Economics**, v. 52, n. 2, p. 375–391, 1997.
- 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.
- FERREIRA, P. C.; GUILLÉN, O. T. DE C. Estrutura competitiva, produtividade industrial e liberalização comercial no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 4, p. 507–532, dez. 2004.
- GALVÃO, O. J. A.; VERGOLINO, J. R. O. anos de comércio exterior no Nordeste do Brasil: 1960-2004. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 38, n. 1, p. 7–31, 2007.
- GRUBEL, H. G.; LLOYD, P. J. Intra-Industry Trade: the Theory and Measurement of Intra-Industry Trade in Differentiated Products. **Londyn Macmillan**, 1975.
- HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 29, p. 491–515, 1998.
- HIDALGO, A. B.; MATA, D. Exportação do estado de Pernambuco: concentração, mudança na estrutura e perspectivas. **Revista econômica do Nordeste**, v. 35, n. 2, p. 264–283, 2004.
- JUVENAL, T. L.; MATTOS, R. L. G. O setor de celulose e papel. **BNDES. BNDES**, v. 50, 2002.
- LAURSEN, K. Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. **Eurasian Business Review**, 1998.
- LUCON, O.; GOLDEMBERG, J. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. **estudos avançados**, v. 23, n. 65, p. 121–130, 2009.
- MAIA, S. F. **Transformações na estrutura produtiva do estado do Paraná na década de 90: análise por vantagem comparativa**. Recife: Editora Universitária, 2005. v. 1

- MARQUES, I. M. M. Considerações sobre a indústria de papel e celulose no Brasil a partir do caso da Suzano Papel e Celulose. **Revista GEOgraphia**, v. 17, n. 35, 2015.
- MELO, M. C. P. DE; MOREIRA, C. A. L.; VELOSO, A. W. A. **Comércio bilateral Brasil-China e o rebatimento no desempenho das transações externas da Região Nordeste** **Indicadores Econômicos FEE**, 26 out. 2010. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/2386>>. Acesso em: 19 maio. 2016
- MOURA, T.; BARBOSA, L. A. L. **A evolução do comércio exterior baiano e possíveis compatibilidades com as realidades nordestina e baiana** **Revista de Iniciação Científica em Relações Internacionais**, 30 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ricri/article/view/18357>>. Acesso em: 19 maio. 2016
- ÓPTICA, A. B. D. I. **Avaliação do Mercado Óptico Brasileiro 2010**. Disponível em: <<http://www.abioptica.com.br/ws2011/>>. Acesso em: 20 maio. 2016.
- PESSOTI, G. C. **Um estudo da política industrial na Bahia entre 1950 e 2005. 2008. 215 f** Dissertação (Mestrado em Análise Regional)–, Universidade Salvador, Salvador, , 2008.
- PESSOTI, G. C.; SAMPAIO, M. G. V. Transformações na dinâmica da economia baiana: políticas de industrialização e expansão das relações comerciais internacionais. **Revista Conjuntura & Planejamento**, n.162, p.36-49, 2009.
- PINTO, E. M. **Política Fiscal e seus efeitos no desenvolvimento regional do estado da Bahia: um estudo sobre os incentivos fiscais no estado da Bahia no período de 1994 a 2005**. Salvador: Universidade Salvador, 2006.
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Petróleo e Gás**. Disponível em: <<http://www.sde.ba.gov.br/pagina.aspx?pagina=petroleoegas>>. Acesso em: 19 maio. 2016.