

# *Padrão de especialização do comércio internacional da Paraíba (1999-2016)*

*Laís Viera Trevisan*

*Alison Geovani Schwingel Franck*

*Rodrigo Abbade da Silva*

*Daniel Arruda Coronel*

---

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo investigar o padrão de especialização das transações internacionais do estado da Paraíba, identificando os produtos do estado que apresentam vantagens comparativas no comércio exterior, no período compreendido entre 1999 e 2016. A metodologia foi composta pelos indicadores de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), de Comércio Intraindústria (CII), de Concentração Setorial das Exportações (ICS) e Taxa de Cobertura das Importações (TC), a partir de dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Os resultados indicaram que, apesar da base exportadora do estado ser predominantemente composta por setores baseados em recursos naturais, a Paraíba possui potencial para a diversificação do setor produtivo, como no caso do setor calçadista. Apesar disto, é possível constatar que os setores especializados no comércio internacional ainda são aqueles que apresentam vantagens comparativas convencionais, embora se constate a existência de comércio intraindústria em setores específicos.

---

**Palavras-chave:** Exportações. Paraíba. Vantagem comparativa.

---

**ABSTRACT:** This study aimed to investigate the specialization pattern of international trade in the state of Paraíba, identifying state's the products with comparative advantages in international trade in the period between 1999 and 2016. The methodology involved the calculation of the Revealed Symmetric Comparative Advantage index (RSCA), as well as the Intraindustry Trade index (ITT), the Sectoral Concentration of Exports (ICS) and the Import Coverage Ratio (ICR), based on data obtained from the Foreign Trade Office (SECEX). The results indicated that the state's export basket is predominantly composed of sectors based on natural resources; however, it Paraíba has potential for the diversification of its productive sector, as in the case of the footwear industry. In spite of despite this, it is noteworthy that the sectors specialized in international trade are still those with conventional comparative advantages, although there is evidence of intra-industry trade in some specific sectors.

---

**Keywords:** Exports. Paraíba. Comparative advantage.

Recebido em: 17/02/2017

Aprovado em: 13/04/2017

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

Editores Científicos: Maria Aparecida de Souza Melo e Simone Pereira Silva Bastos

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o comércio internacional sofreu fortes mudanças oriundas do processo de liberalização comercial, bem como foi aprofundado devido à globalização da economia e à estabilidade macroeconômica do Brasil, após a implantação do Plano Real.

Embora haja controvérsias, de acordo com Rossi Júnior e Ferreira (1999), uma maior abertura comercial permite aos países acessar com facilidade produtos de melhor qualidade, gerando maior competitividade ao produto nacional. Desta maneira, a abertura comercial permite maior especialização do país nos setores em que sua vantagem competitiva é maior, aumentando sua produtividade média e marginal. Para Ilha, Dornelles e Wegner (2009), determinar a competitividade de uma economia equivale a estabelecer a competitividade relativa dos diferentes setores na qual ela tende a exportar os bens que melhor utilizam os fatores disponíveis e a importar outros, constituindo, assim, uma vantagem comparativa revelada.

Segundo Krugman (1979), o comércio intraindústria é baseado na exportação e na importação simultânea de produtos dentro de um mesmo setor industrial. Diferentemente do comércio interindustrial, o comércio intraindústria é explicado pelas economias de escala (ampliação de mercados) e pela diferenciação de produtos. Ilha, Dornelles e Wegner (2009) definem ainda a configuração interindustrial como o ordenamento entre os setores produtivos baseado no uso da dotação fatorial e sob concorrência perfeita.

Tendo como base estes conceitos e a relevância do conhecimento desse comércio na formulação de estratégias de inserção

internacional, este trabalho se ocupa em estudar o padrão de exportações do estado da Paraíba, bem como os impactos da sua abertura comercial. Destaca-se a importância de estudar esse estado, considerando a sua participação na produção e exportação de produtos de setores como couro e têxtil.

A Paraíba é um estado que compõe a Região Nordeste do Brasil e, de acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2017) para 2016, a população é de aproximadamente 3.999.415 pessoas distribuídas pelos 223 municípios, em uma área de 56.468,427 km<sup>2</sup>. Em 2014, havia 1.890 unidades industriais locais no estado, dando ocupação a aproximadamente 80 mil pessoas. Segundo o censo da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP, 2010), as unidades produtivas que mais empregaram mão de obra foram fabricação de produtos têxteis, preparação de couros e artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, fabricação de celulose, papel e produtos de papel e fabricação de borracha e material plástico.

De acordo com Munduruca e Santana (2012), no contexto da produtividade de uma região, o aumento da complexidade interna da economia pode conquistar novos mercados e nesse processo, são geradas economias de escala e maior eficiência produtiva, o que reduz os custos médios da economia, estimula a acumulação do capital e o aumento do nível de emprego. Assim, nenhuma atividade exportadora pode se desenvolver sem o apoio de determinados serviços e sem uma infraestrutura básica, como portos e outros meios de transporte e de comunicações eficientes.

Neste contexto, este trabalho objetivou investigar o padrão de

especialização das transações, identificando os produtos e setores produtivos mais dinâmicos com vantagens comparativas do estado da Paraíba, assim como buscou entender a composição da sua pauta exportadora e suas possíveis mudanças no período entre 1999 e 2016. A fim de alcançar tais objetivos, foram utilizados os seguintes indicadores: indicador de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), Comércio Intraindústria (CII), Concentração Setorial das Exportações (ICS) e Taxa de Cobertura das Importações (TC).

O presente estudo está estruturado em seis seções, considerando esta introdução. Na segunda seção, expõe-se o referencial teórico, abordando os temas estudados neste trabalho; em seguida, na seção três, apresenta-se a estrutura das exportações da Paraíba; na quarta seção, descrevem-se os procedimentos metodológicos e, na quinta, os resultados obtidos. Por fim, na seção seis, são pontuadas as considerações finais do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de explicar as relações comerciais entre as nações, ao longo do tempo foram desenvolvidas diversas teorias sobre comércio internacional, sendo que a primeira delas foi a Teoria da Vantagem Absoluta, de Adam Smith (1985), publicada originalmente em 1776. Esta teoria afirmava que o país que produzisse uma mercadoria com o menor custo, este medido em termos de horas de trabalho, poderia realizar trocas com outros países, de forma benéfica. Assim, de acordo com Coutinho *et al.* (2005), para a teoria de Smith, cada país deve se concentrar na produção dos bens que lhe oferecem

vantagem absoluta. Portanto, aquilo que exceder o consumo interno do bem produzido deve ser exportado e a receita equivalente utilizada para importar os bens produzidos em outro país.

De forma a aperfeiçoar esta Teoria, David Ricardo (1982) desenvolveu a Teoria das Vantagens Comparativas que explicava os benefícios do comércio mesmo entre nações que não possuíam vantagem absoluta na produção de nenhum bem, uma vez que considerava as diferentes produtividades entre as nações (FIGUEIREDO; SANTOS, 2005). Assim, segundo a teoria ricardiana, as vantagens comparativas – ou vantagens relativas –, são oriundas das diferenças de produtividade do fator trabalho para distintos bens.

Em 1933, surgiu a Teoria das Proporções dos Fatores, criada pelos economistas suecos Eli Heckscher e Bertil Ohlin. Nessa teoria, a justificativa para a existência do comércio reside nas diferentes dotações de fatores entre os países. De acordo com Krugman e Obstfeld (2001), essa teoria mostra que ganham com o comércio os proprietários dos fatores abundantes e perdem os proprietários de fatores escassos, pois um país se especializará e exportará bens que fazem uso intensivo dos fatores que são mais relativamente bem-dotados e importará bens cuja produção depende de fatores escassos no país.

As teorias de comércio internacional tentam explicar quais são os determinantes para o comércio entre regiões e países e se há benefícios para eles. Porém, um dos grandes desafios ao livre comércio, que tem incitado várias discussões e novas teorias e modelos de comércio internacional, são as barreiras comerciais que os países aplicam com o objetivo de protegerem seus mercados.

Com o aperfeiçoamento das teorias de comércio, surge a do comércio intraindústria. O comércio intraindústria é o intercâmbio comercial de produtos de um mesmo segmento industrial entre dois países/regiões ou grupos de países/regiões. Em contrapartida, no comércio interindústria, as trocas ocorrem entre diferentes produtos de um mesmo segmento de atividade. Grubel e Lloyd (1975) lançaram os pilares para o cálculo do comércio intraindústria. Ao considerarem a importância do comércio intraindústria, definiram o que seria mais tarde chamado de “índice Grubel-Lloyd”, o qual permitia calcular qual o tipo de troca comercial (se inter ou intraindustrial) que um país possuía em relação ao comércio mundial, ou em relação a um subconjunto de parceiros comerciais, bem como permitia o cálculo para o total do comércio de mercadorias ou para um subconjunto de indústrias.

E assim, de acordo com Figueiredo e Santos (2005), embora haja limitações nas análises do comércio internacional, pautadas em indicadores de vantagem comparativa revelada, estes têm sido bastante utilizados em função da sua facilidade de construção e por maior adequação às bases de dados de comércio internacional. Além disso, a utilização desses indicadores permite acompanhar a evolução do fluxo de comércio externo dos produtos e, assim, na detecção de impactos positivos e/ou negativos de políticas realizadas.

Segundo Carvalho (1995), os indicadores de vantagem comparativa revelada são úteis para identificar em qual produto um país exportador tem maior vantagem comparativa. Assim, destaca-se a importância desses indicadores em permitir definir o padrão de especialização internacional que segue à pauta de exportação dos países.

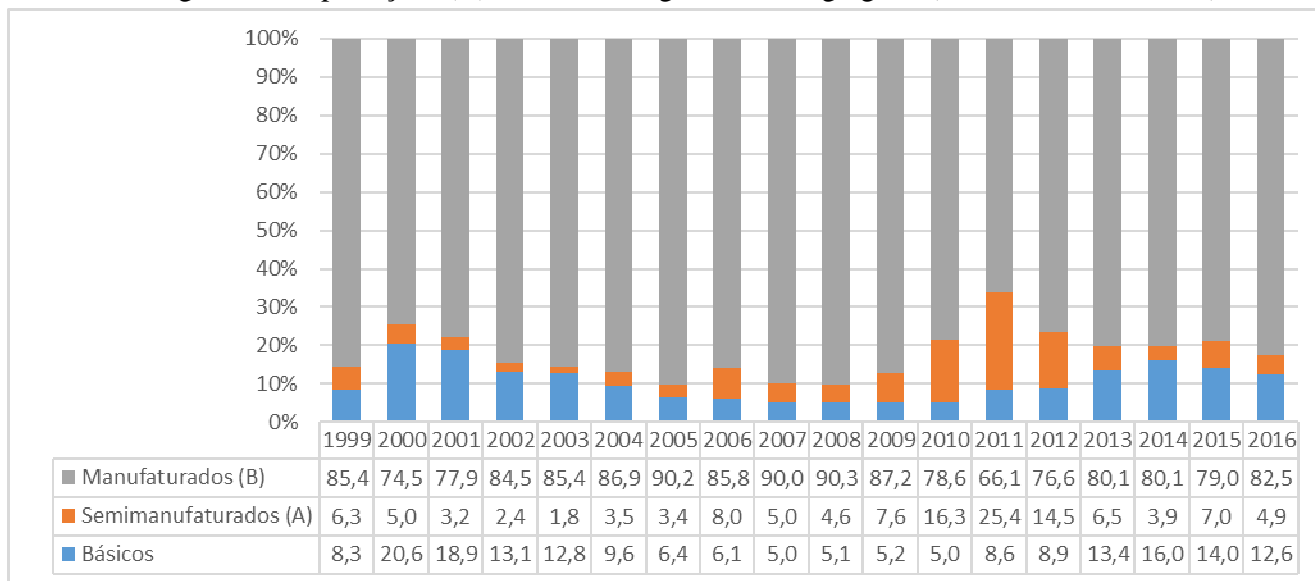
### 3 A ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES DA PARAÍBA

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2017a), em 2016, as exportações da Paraíba totalizaram US\$ 121.472.053 milhões (24ª posição no *ranking* dos estados brasileiros, com uma participação de 0,07% nas exportações da nação e cerca de 1% nas da região Nordeste). Em 1999, o valor era de US\$ 62.690.627 milhões (19ª posição nacional) e 0,13% de participação nas exportações do país e 1,86% nas nordestinas. No período de 1999 a 2016, as exportações da Paraíba cresceram 93,8%, enquanto as do Brasil, 284%.

Em relação às importações da Paraíba, o valor total em 2016 foi de US\$ 312.845.240 milhões (20ª posição nacional), com uma participação de 1,78% nas importações nordestinas e de 0,23% nas do país. Em 1999, o valor era de US\$ 128.341.866 milhões, e o estado figurava na 17ª posição nacional. De 1999 a 2016, as importações do estado cresceram 143,9%, enquanto as do Brasil, 179%.

Conforme a Figura 1, em 1999, as exportações paraibanas concentravam-se basicamente em produtos manufaturados. Ao longo do período analisado, houve acréscimos e decréscimos da participação dos produtos semimanufaturados e básicos, mantendo-se a predominância dos manufaturados. Em 2016, as percentagens são similares às de 1999. Ainda de acordo com o MDIC (2017a), os principais produtos exportados em 2016 foram calçados de borracha/plástico, sucos de frutas/não fermentados, fio de algodão, açúcares de cana, calçados de material têxtil, sola de borracha/plástico, álcool etílico/desnaturado, mamões frescos.

Figura 1 – Exportações (X) da Paraíba segundo fator agregado (em milhões US\$ FOB).

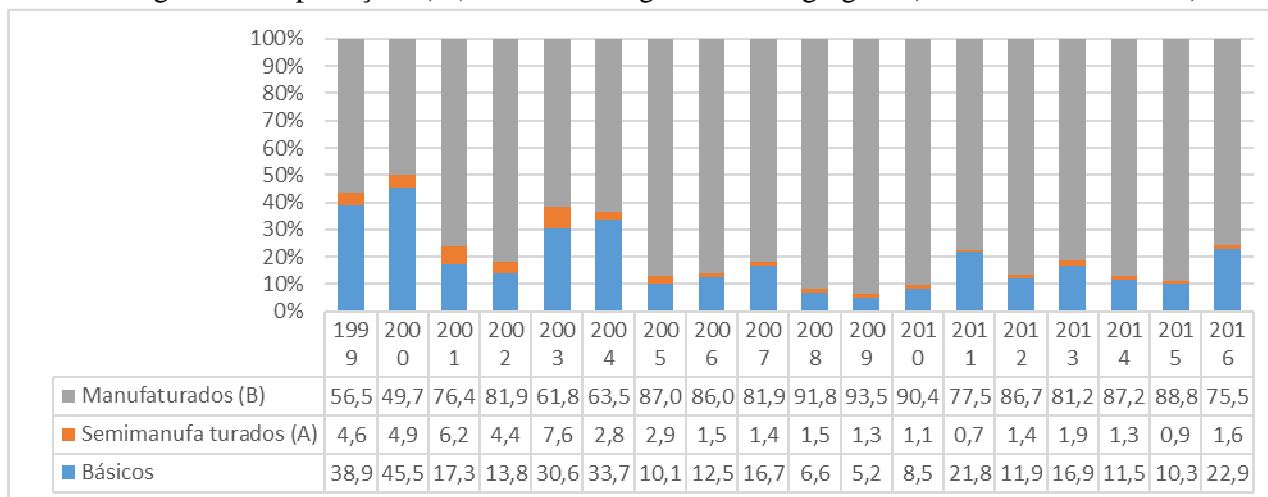


Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b).

Quanto às importações, nota-se, a partir da Figura 2, que os produtos manufaturados aumentaram significativamente sua participação ao longo do período analisado. Em contrapartida, os semimanufaturados e básicos reduziram sua percentagem. Ainda de acordo com o MDIC (2017a), os principais produtos

importados em 2016 foram trigos e misturas de trigos com centeio, malte não torrado, inteiro ou partido, calçados para esportes, milho em grão, pneus novos para automóveis de passageiros, pneus novos para ônibus ou caminhões, solas exteriores e saltos, de borracha ou plástico, máquinas para fiação de materiais têxteis.

Figura 2 – Importações (M) da Paraíba segundo fator agregado (em milhões US\$ FOB).



Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b).

Diante da relevância das exportações no papel de especialização comercial, foram

analisados alguns dos principais destinos das exportações paraibanas nos anos de 1999 e

2016, que, juntos, representaram, respectivamente, 61,2% e 45,3% do total exportado pelo estado no período (Tabela 1). Em 1999, os Estados Unidos representaram

o destino de 36,1 % das vendas do estado (1º lugar no *ranking*), seguido pela Argentina, Holanda e França.

Tabela 1 – Destino das exportações e sua participação no total exportado pela Paraíba – 1999 e 2016.

Posição	Países de destino	Exp. em 2016 (milhões US\$ FOB)	Part. % em 2016	Posição	Países de destino	Exp. em 1999 (milhões US\$ FOB)	Part. % em 1999
1º	Estados Unidos	22,6	18,6	1º	Estados Unidos	22,6	36,1
2º	França	15,5	12,7	2º	Argentina	10,3	16,4
3º	Austrália	10,7	8,8	3º	Países Baixos (Holanda)	4,4	6,9
6º	Argentina	4,8	3,9	11º	França	1,1	1,8
20º	Países Baixos (Holanda)	1,5	1,2	27º	Austrália	0,0	0,0
	Demais Países	66,4	54,7		Demais Países	24,3	38,8
	Total	121,5	100,0		Total	62,7	257,8

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b).

Entre o período de 1999 e 2016, houve mudanças no cenário dos principais destinos das exportações paraibanas, bem como a diversificação na pauta de exportação. Em 1999, apenas os Estados Unidos mantiveram sua posição no *ranking*, entre os principais destinos das exportações do estado da Paraíba, representando o primeiro destino das exportações, apesar de diminuir sua participação de 36,1% para 18,6% em 2016. Neste período, a França, que estava na 11ª colocação, com 1,8% de participação, passou para a 2ª em 2016, com 12,7%. A Austrália, neste período que ocupava a 27ª posição, em 2016, subiu para a 3ª, representando 8,8% das exportações do estado. Já a Argentina, que ocupava a 2ª posição em 1999 e representava 16,4% das exportações, passou para a 6ª posição e reduziu para 3,9%. A Holanda estava em 3ª colocada e representava 6,9%, e, em 2016, passou para a 20ª posição e 1,2% de participação.

Em relação aos setores de atividade que compõem a estrutura das exportações da Paraíba, conforme a Tabela 2, destacam-se os setores de calçados/couro (66,5%), alimentos/fumo/bebidas (24,3%), têxtil (17,6%) e minerais (9%), que apresentaram as maiores taxas de crescimento médias das exportações.

O Brasil apresenta grande relevância na indústria calçadista mundial e a Paraíba se destaca entre os estados brasileiros que mais exportam calçados. Além disso, segundo Neri (2009), em 2007 o estado da Paraíba ocupava a 6ª posição no *ranking* entre os estados que mais empregavam trabalhadores no Brasil no setor de couro, representando um total de 20,94% do emprego gerado neste estado. Observa-se o crescimento das exportações desse setor de atividade, alcançando um crescimento médio de 66,5% entre os anos 1999 e 2016 (Tabela 2).

De acordo com Cavalcanti Filho (2011), a indústria paraibana é caracterizada pelo perfil de indústria tradicional,

especializada em arranjos produtivos de baixo conteúdo, como os setores de alimentos, coureiro-calçadista e têxtil. Isso é corroborado pela pesquisa realizada por Albuquerque e Sousa (2016), na Federação das Indústrias da Paraíba (FIEP), que relata a trajetória industrial que teve início com o ciclo da cana-de-açúcar, seguido por mais dois ciclos: o do couro e o do algodão. Este estudo ainda revela que o perfil industrial paraibano pode ser caracterizado da seguinte maneira: o Sertão, com as indústrias tradicionais de calçados, têxtil e confecções; a Borborema, como fornecedora de minerais; o Agreste e a Mata Paraibana, como os novos cenários de investimentos industriais do estado e atualmente vislumbram a instalação de indústrias de perfil tecnológico avançado, como as indústrias para fabricação de aviões e ônibus.

Esses mesmos autores, por meio da pesquisa com empresários do estado da Paraíba, também observaram várias dificuldades da indústria paraibana na realização de suas atividades e na participação no comércio nacional e internacional, além de buscarem identificar os principais entraves que limitam o crescimento das empresas no estado. As dificuldades contemplam a escassez de serviços de manutenção e reparos para equipamentos industriais; de recursos humanos de qualificação profissional adequada às exigências da indústria; de infraestrutura para o ambiente industrial; de água de boa qualidade devido às estiagens; da política industrial; de incentivos e financiamentos; de excesso de tributos, além dos elevados custos e demoras para obter registros da legislação ambiental. Para a resolução destes problemas, os empresários entrevistados reivindicaram a necessidade de uma política de industrialização para o estado da Paraíba.

Relacionam-se a essas dificuldades da indústria paraibana a sua estrutura de exportação, que, de 1999 a 2016, diminuiu sua participação nas exportações da Região Nordeste e também da nação. Nota-se também a necessidade de apoio e incentivos dos órgãos federais e estaduais a fim de desenvolver esse estado, dadas as suas carências.

Tabela 2 – Estrutura das exportações da Paraíba segundo grupos de produtos/setores em (%).

Setores\períodos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Taxa de cresc. 1999 a 2016
Alimentos/fumo/bebidas	30,0	34,5	30,1	21,8	24,2	22,0	19,7	15,3	13,7	9,9	13,2	24,6	44,2	40,5	25,0	24,5	23,8	33,6	24,3
Mínerais	1,5	1,3	1,2	4,5	3,1	5,8	6,4	8,8	7,1	3,5	2,7	3,3	7,1	7,0	10,3	12,2	7,6	10,8	9,0
Químicos	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Plástico/borracha	0,0	0,6	0,5	0,0	0,2	0,3	0,1	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0
Calçados/couro	27,4	22,0	25,3	20,1	19,3	18,1	15,8	20,0	22,4	34,3	38,6	36,7	38,4	45,5	55,9	56,3	62,7	88,7	66,5
Madeira	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
Têxtil	38,3	40,2	41,2	50,0	51,4	50,9	55,5	52,2	53,3	49,6	42,8	33,1	9,3	5,5	7,0	5,3	3,1	4,4	17,6
Mín. N.-met/met. Preciosos	1,6	1,0	1,4	1,6	1,2	2,1	2,4	3,0	2,6	1,6	1,6	1,4	0,4	0,8	1,3	1,2	1,9	2,6	1,3
Metais comuns	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,7	1,0	1,6
Máquinas/equipamentos	0,0	0,1	0,1	1,8	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6
Material transporte	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ótica/instrumentos	0,8	0,3	0,1	0,1	0,0	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	0,3
Outros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
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	100,0	141,6	121,5

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b) e agrupados de acordo com Feistel (2008) e Maia (2005).



#### 4 METODOLOGIA

Na seção da metodologia identificam-se os quatro indicadores utilizados para o desenvolvimento deste estudo: Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), de Comércio Intraindústria (CII), de Concentração Setorial das Exportações (ICS) e Taxa de Cobertura das Importações (TC), a partir de dados da Secretaria de Comércio Exterior – SECEX, os quais objetivam demonstrar os setores da Paraíba com vantagens comparativas no comércio exterior, ou seja, os setores mais especializados no comércio internacional do estado da Paraíba. A noção de especialização apontada pelos indicadores é de fato necessária para que tenhamos presente a noção de que optar pela produção e exportação de um determinado bem poderá implicar a renúncia à produção de outro bem e conseqüente sua importação. Dados brutos de exportação e importação, mesmo sendo considerados fontes de análise de comércio internacional, não respondem além do seu próprio valor e, deste modo, indicadores do comércio são instrumentos de síntese descritiva e mensuração dos fenômenos relativos ao comércio internacional.

O primeiro deles é o indicador de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), composto pela Expressão (1). Este indicador revela a relação entre a participação de mercado do setor e a participação da região (estado) no total das exportações do país. Deste modo, tal indicador fornece uma medida da estrutura relativa das exportações de uma região (estado). O IVCRS varia linearmente entre -1 e 1 (SILVA *et al.*, 2016a). O país que tiver resultado entre 0 e 1 terá vantagem comparativa no produto analisado. Já se o IVCRS for igual a zero, terá a competitividade média dos demais

exportadores e, no caso de 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  $j$  (PB);

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

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

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

Para Hidalgo (1998), quando uma região exporta 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 crescente comércio intraindústria, por meio do qual geralmente ocorre a expansão do comércio nos processos de integração econômica. 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 de uma região, no caso, do estado da Paraíba. Tal índice consiste na utilização da exportação e importação simultânea de produtos do mesmo setor. Com o avanço e a 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. Appleyard *et al.* (2010) explanam que, diferentemente do comércio interindustrial, o comércio intraindústria é explicado pelas economias de escala e pela diferenciação do produto.

Para entender o conceito de comércio intraindustrial, Correa e Loes (1994) explicam que esse comércio acontece com a existência de exportações e importações de bens minimamente similares, de modo a pertencerem à mesma classificação industrial. Mesmo que esse padrão de comércio já fosse empiricamente constatado desde o final dos anos de 1960, apenas a partir de trabalhos desenvolvidos ao longo da década de 1980 foi possível explicar a troca de produtos entre países que detinham dotação de fatores, gostos e tecnologias semelhantes.

Grubel e Lloyd (1975) desenvolveram o indicador setorial do comércio intraindustrial (CII), cuja fórmula é apresentada 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  $i$ .

Para efeitos de mensuração, quando o indicador CII se 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 Paraíba 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.

Faz-se oportuno ressaltar que, em meio à quantidade de conceitos que foram atribuídos ao termo “competitividade”, entende-se, neste artigo, diante dos alcances e das limitações dos índices utilizados, que obter competitividade internacional significa culminar nos maiores níveis de vantagem comparativa revelada e o padrão de inserção ser considerado intraindustrial.

O terceiro indicador deste estudo é o índice de Concentração Setorial das Exportações (ICS). Tal indicador classifica de forma quantitativa a concentração das exportações de cada setor exportador ( $i$ ) realizadas pelo estado ( $j$ ) (Paraíba) (SILVA *et al.*, 2016a). 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  $j$  (PB); e,

$X_j$  representa as exportações totais do estado  $j$  (PB).

O cálculo deste indicador é realizado, considerando que 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. Love (1979) argumenta que quanto mais concentradas as exportações em poucos produtos e países de destino, mais a economia estará sujeita à flutuação de demanda, o que implica mudanças abruptas nas receitas de exportação.

O quarto indicador é a taxa de cobertura das importações (TC), o qual indica o número de vezes que o volume das exportações do setor (i) está cobrindo seu volume de importação (FRANCK *et al.*, 2016). O índice é obtido através da 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 (PB);

$M_{ij}$  representa as importações do setor i do estado j (PB);

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

$M_i$  representa as importações do produto i.

Segundo Fontenele, Melo e Rosa (2000), quando  $TC_{ij}$  é superior à unidade ( $TC_{ij} > 1$ ), identifica-se uma vantagem comparativa quanto à cobertura das exportações, ou seja, as exportações do setor (i) do estado teriam uma proporção maior se comparadas às importações do mesmo setor.

Para alcançar o objetivo de explicar o padrão comercial da Paraíba, no período 1999 a 2016, e apresentar os setores com maior produtividade do estado, ou seja, aqueles que apresentam maior especialização e competitividade, foram utilizados indicadores baseados nos fluxos comerciais. O banco de dados para o cálculo destes indicadores encontra-se na Secretaria do Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC, 2017b), acessível através do Sistema de Análise de Informações do Comércio Exterior (Aliceweb2)<sup>1</sup>.

Os dados relativos às importações e às exportações desagregadas por setores

seguem o padrão da literatura empírica da área, como apresentam Feistel (2008) e Maia (2005). Tais autores estabelecem capítulos, divididos em setores produtivos e, deste modo, cada capítulo corresponde a um agrupamento de produtos. Assim, obtêm-se os valores das importações e exportações, agregando-os no padrão já utilizado por tais autores (SILVA *et al.*, 2016b).

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS)

A Tabela 3 demonstra a evolução do índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas da Paraíba. Dos 14 setores analisados, em dois o estado da Paraíba 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 paraibana no mercado internacional.

O resultado do IVCRS que apresenta maior vantagem comparativa é, em primeiro lugar, o setor têxtil, com média de 0,84 ao longo do período.

<sup>1</sup> O Sistema Aliceweb2 está disponível no site <http://alicesweb2.mdic.gov.br> (ALICEWEB, 2017).

Tabela 3 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica para a Paraíba.

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentos/fumo/bebidas	0,01	0,18	0,03	-0,14	-0,10	-0,14	-0,16	-0,27	-0,34	-0,50	-0,46	-0,12	0,16	0,09	-0,18	-0,20	-0,24	-0,31
Minerais	-0,66	-0,73	-0,78	-0,42	-0,55	-0,30	-0,36	-0,28	-0,40	-0,70	-0,75	-0,77	-0,60	-0,57	-0,37	-0,30	-0,37	-0,35
Químicos	-0,97	-1,00	-1,00	-1,00	-0,88	-0,94	-1,00	-1,00	-0,99	-0,95	-0,92	-0,97	-0,93	-0,96	-0,94	-0,98	-0,96	-0,98
Plástico/borracha	-0,98	-0,68	-0,68	-0,98	-0,88	-0,81	-0,90	-0,85	-0,77	-0,64	-0,80	-0,75	-0,79	-0,69	-0,78	-0,91	-0,96	-0,97
Calçados/couro	0,73	0,66	0,69	0,64	0,66	0,67	0,68	0,74	0,78	0,88	0,91	0,91	0,93	0,94	0,94	0,93	0,94	0,94
Madeira	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,97	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Papel	-0,99	-1,00	-0,99	-1,00	-0,97	-0,75	-1,00	-0,97	-0,85	-0,94	-0,97	-1,00	-0,97	-0,98	-0,99	-0,85	-0,98	-0,96
Têxtil	0,89	0,89	0,89	0,92	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,94	0,93	0,77	0,59	0,75	0,64	0,42	0,85
Mín. N.-met/met. Preciosos	-0,25	-0,44	-0,25	-0,23	-0,30	-0,02	0,06	0,14	0,11	-0,04	-0,14	-0,18	-0,62	-0,46	-0,27	-0,30	-0,14	-0,44
Metais comuns	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,96	-0,95	-0,99	-0,98	-0,98	-0,99	-0,84	-0,70
Máquinas/equipamentos	-1,00	-0,99	-0,99	-0,74	-0,98	-0,99	-0,98	-0,96	-0,97	-0,97	-0,95	-0,98	-0,98	-0,99	-1,00	-0,99	-0,99	-0,89
Material transporte	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,99
Ótica/instrumentos	-0,05	-0,46	-0,74	-0,71	-0,88	-0,68	-0,97	-0,96	-0,96	-0,92	-0,97	-0,96	-0,97	-0,98	-1,00	-0,81	-0,99	-0,31
Outros	-0,94	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-0,91	-0,99	-0,98	-0,99	-0,96	-0,97	-0,90	-0,87	-0,96	-0,99	-0,97	-1,00	-1,00

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b) e agrupados de acordo com Feistel (2008) e Maia (2005).

Segundo Rangel *et al.* (2010), a liberalização comercial da década de 1990 impôs à indústria têxtil e de confecções do país e, conseqüentemente, da Paraíba, a competição com os produtos congêneres importados, pois houve uma invasão do mercado brasileiro por produtos têxteis e confecções oriundos principalmente da Ásia, como no caso das peças de vestuário chinesas, conduzindo ao acirramento da concorrência internacional. Segundo Farias (2010), associado a isto, houve ainda a marginalização espacial das regiões algodoeiras paraibanas, em virtude do arcaísmo da estrutura produtiva do estado, que não acompanhou a lógica da cotonicultura industrializada e empresarial, e a pressão interna da concorrência dos têxteis e confecções oriundos do Agreste pernambucano, de São Paulo e de Santa Catarina.

Segundo o mesmo autor, a competição interna e a externa, e ainda a marginalização espacial, impulsionaram ao estado a busca de elementos de diferenciação competitiva para a sua produção, com o objetivo de alavancar a sua especialização produtiva tanto no mercado interno quanto no mercado externo. Afirma ainda que tal diferenciação competitiva ocorreu pela transformação do algodão colorido e seus derivados em mercadorias com valores de troca para o estado, justificando, assim, a montagem e a refuncionalização de estruturas espaciais para a produção e comércio do estado.

A Tabela 3 ainda permite verificar que a segunda maior vantagem comparativa da Paraíba é composta pelo grupo de produtos calçados e couro, com média de 0,81 ao longo do período e não demonstra ter sofrido impactos durante a crise econômica mundial. Segundo o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

(SENAI, 2014), nos últimos anos, a Paraíba superou o volume das exportações gaúchas de calçados, ficando atrás apenas das exportações de calçados do estado do Ceará, maior exportador nacional do produto.

Já segundo Cornejo (2013), em relação às exportações paraibanas de calçados, houve uma realocação industrial na produção doméstica no Brasil em direção aos estados que tinham como vantagem relativa o menor custo da mão de obra. Isso significa, portanto, de um lado, menores salários e custo de reprodução da força de trabalho e, de outro lado, mais mais-valia e lucro e a recomposição da taxa de lucro. Diante desta situação, alguns estados foram beneficiados, enquanto outros foram prejudicados com o processo de realocação da indústria calçadista. Entre 1996 e 2010, a Paraíba foi um dos estados que mais se beneficiaram; já São Paulo e o Rio Grande do Sul, conhecidos pelos seus polos calçadistas, estão no grupo daqueles que mais perderam competitividade (CORNEJO, 2013).

Diante destas análises, é possível compreender, sob a ótica das vantagens comparativas, que a Paraíba possui poucos setores que apresentam vantagens comparativas, ou seja, pauta produtiva de exportação com menor diversificação, que se baseia nas exportações do setor têxtil e no setor calçadista/de couro. Pelas reflexões apresentadas anteriormente, sugere-se que uma política de subsídios que fomentasse uma maior especialização da produção nestes setores com vantagens comparativas traria ganhos resultantes da alocação ótima de recursos, visto que o capital poderia ser efetivamente alocado no processo de industrialização nos setores têxtil e couro-calçadista. Entretanto, uma maior especialização apenas destes setores poderia tornar o estado mais vulnerável às

oscilações de variáveis externas (mudança de preços internacionais, crises etc.) e internas (estiagens etc.).

## **5.2 Índice de comércio intraindústria (CII)**

Na Tabela 4 são apresentados os resultados do CII que representam o padrão comercial dentro de um mesmo setor. Dos 14 setores analisados, dois indicaram haver comércio intraindústria ao longo da maioria dos anos do período analisado, a saber: alimentos, fumo e bebidas (média 0,62) e calçados e couro (média 0,60). O setor de

alimentos, fumo e bebidas apresenta indicador declinante nos anos de 2013 e 2014; no ano de 2015, o indicador é neutro (0,50), e, no ano de 2016, o indicador voltou a cair (0,36).

Todavia, três setores indicaram comércio intraindústria em alguns períodos da série histórica, a saber: minerais não metais/metals preciosos (média de 0,50) setor têxtil (média de 0,54) e o setor de minerais (média de 0,58). Entretanto, todos estes setores apresentam uma tendência declinante, ou seja, saem do comércio intraindústria para se firmarem como setores com comércio interindustrial predominante.

Tabela 4 – Índice de comércio intraindústria individual para a Paraíba.

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentos/fumo/bebidas	0,95	0,98	0,65	0,46	0,25	0,15	0,33	0,53	0,76	0,87	0,98	0,90	0,76	0,89	0,42	0,47	0,50	0,36
Minerais	0,46	0,34	0,35	0,98	0,84	0,99	0,83	0,82	0,88	0,38	0,41	0,30	0,36	0,52	0,57	0,42	0,27	0,80
Químicos	0,06	0,00	0,00	0,01	0,32	0,18	0,01	0,00	0,02	0,05	0,05	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01
Plástico/borracha	0,01	0,12	0,17	0,02	0,13	0,16	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00
Calçados/couro	0,42	0,52	0,30	0,22	0,20	0,13	0,07	0,47	0,75	0,77	0,81	0,81	0,89	0,96	0,88	0,85	0,99	0,78
Madeira	0,12	0,99	0,00	0,09	0,71	0,09	0,70	0,11	0,73	0,26	0,00	0,00	0,12	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02
Papel	0,01	0,00	0,02	0,00	0,32	0,83	0,01	0,14	0,39	0,06	0,07	0,00	0,02	0,02	0,01	0,09	0,03	0,08
Têxtil	0,75	0,72	0,47	0,21	0,23	0,51	0,34	0,70	0,93	0,90	0,93	0,70	0,15	0,27	0,29	0,30	0,32	0,97
Min. N.-met/met. Preciosos	0,91	0,95	0,51	0,13	0,23	0,23	0,22	0,34	0,59	0,98	0,86	0,61	0,23	0,34	0,46	0,38	0,60	0,49
Metais comuns	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,15	0,33
Máquinas/equipamentos	0,00	0,00	0,01	0,12	0,02	0,01	0,04	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Material transporte	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,30	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
Ótica/instrumentos	0,23	0,11	0,08	0,08	0,12	0,29	0,02	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07
Outros	0,13	0,01	0,02	0,12	0,02	0,66	0,51	0,18	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b) e agrupados de acordo com Feistel (2008) e Maia (2005).

Já para a análise dos setores agregados no CII, os resultados indicaram que há comércio interindústria para a Paraíba, variando em torno de 44% entre 1999 e 2016, com valor mínimo do indicador de 24% em 2003 e valor máximo em 2007,

com 66%. Ou seja, em média, a Paraíba apresenta especialização nos setores com vantagens comparativas, como no caso dos setores têxtil e de calçados e couro, conforme a Tabela 5.

Tabela 5 – Índice de comércio intraindústria - CII agregado para a Paraíba.

Ano	CII	Ano	CII
1999	0,52	2008	0,57
2000	0,58	2009	0,47
2001	0,37	2010	0,40
2002	0,26	2011	0,33
2003	0,24	2012	0,56
2004	0,37	2013	0,45
2005	0,30	2014	0,43
2006	0,52	2015	0,40
2007	0,66	2016	0,44

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b)

Entre os setores com maior significância nas exportações estaduais, destaque para o setor calçados/couro que apresenta alto índice de comércio intraindústria, na maior parte do período, e a tendência deste indicador é crescente para o estado, evidenciando fluxos comerciais de bens do mesmo setor entre a Paraíba e o resto do mundo.

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Calçado (ABIC, 2016), na ótica da produção regional, o Nordeste se consolida como o principal polo produtor de calçados do Brasil e, mesmo que entre 2014 e 2015 tenha ocorrido uma queda na produção deste setor, associada à concorrência dos importados e à queda da demanda doméstica, tal queda foi menor nessa região do que a observada no total do Brasil. Neste caso, a Região Nordeste aumentou sua relevância na produção nacional neste período,

destacando-se os estados do Ceará e da Paraíba, que são fundamentais para a produção de calçados da região. Juntos, esses dois estados representam 48,8% da produção nacional e 83,4% da produção do Nordeste. Já em relação às exportações, entre 2014 e 2015, com a desvalorização do Real, houve forte pressão da queda dos preços do calçado exportado, refletindo-se em uma redução do seu valor médio. A Paraíba consolidou-se como o segundo maior estado exportador nacional de calçados (atrás apenas do Ceará), responsável por 21,3% (do volume) dos embarques do país, e apresentou retração de 4,9% e 11,5%, em pares e dólares, respectivamente.

Desta forma, o setor de calçados e couro é o grupo de produtos do estado da Paraíba que melhor descreve o comércio característico do intercâmbio comercial



de produtos de um mesmo segmento industrial entre duas regiões ou grupos de regiões (comércio intraindústria), visto que tal setor é o que melhor atende à exportação e importação simultâneas de produtos e, deste modo, responde a uma economia de escala, com ampliação de mercados e diferenciação de produtos.

### 5.3 Índice de concentração setorial das exportações (ICS)

Ao considerar a composição setorial da economia paraibana a partir do início dos anos 2000, algumas transformações ocorreram na estrutura produtiva e social do estado. A retomada do crescimento econômico impactou na estrutura das relações econômicas paraibanas tanto no âmbito inter-regional, como no internacional. Por outro lado, as

políticas sociais e redistributivas produziram efeitos salutar sobre o padrão de vida da população, particularmente na redução do seu grau de pobreza (FAUVRELLE; TARGINO, 2011).

Diante desse quadro, torna-se pertinente verificar o grau de concentração das exportações do estado. A Tabela 6 apresenta o grau de concentração das exportações – ICS da Paraíba. Como pode ser observado, é possível inferir que a Paraíba apresenta uma pauta de exportações concentrada em poucos setores, sendo que a média do indicador (ICS=0,60), no período analisado, mesmo sendo moderada, está mais próxima a 1, oscilando entre 0,55 e 0,68, indicando concentração de exportações.

Tabela 6 – Índice de concentração setorial das exportações para a Paraíba.

Ano	ICS	Ano	ICS
1999	0,56	2008	0,61
2000	0,57	2009	0,59
2001	0,57	2010	0,55
2002	0,58	2011	0,60
2003	0,60	2012	0,62
2004	0,59	2013	0,63
2005	0,61	2014	0,63
2006	0,59	2015	0,68
2007	0,60	2016	0,61

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b).

Esse resultado é reflexo das vantagens comparativas do estado, de acordo com os resultados alcançados pelo IVCRS, uma vez que apenas 14,30% dos setores apresentaram vantagem comparativa, bem como o CII indica que 71,43% dos setores apresentam comércio predominantemente baseado em

vantagens comparativas, ou seja, interindustrial.

Em conformidade com a SECEX (2017), ao longo do período, os setores de calçados/couro; alimentos, fumo e bebidas; têxtil e minerais foram aqueles que mais aumentaram as exportações. Todavia, os setores de plástico e

borracha; o de madeira; o de material de transporte e o denominado outros, foram os que apresentaram menor crescimento no mesmo período.

De acordo com a Tabela 2 (a qual leva em consideração a análise horizontal, ou seja, a evolução das exportações ao longo dos anos), dos setores em que mais cresceram as exportações, o IVCRS indica vantagem comparativa nos setores calçados/couro e têxtil, o que corrobora com a tendência de concentração das exportações do estado da Paraíba, também indicada pelo ICS.

#### 5.4 Taxa de cobertura das importações (TC)

Entre os produtos mais relevantes na pauta exportadora paraibana, que apresentaram maiores taxas de cobertura, ou maior vantagem comparativa relativa às respectivas importações, ao longo da série, destaca-se que o setor calçados/couro permaneceu com seu indicador acima da unidade em todos os anos da série temporal e apresentou média de 4,54. Não obstante, os setores de minerais não metais/metais preciosos e de alimentos, fumo e bebidas apresentaram o indicador acima da unidade ao longo da grande maioria dos anos da pesquisa, e obtiveram média de, respectivamente, 2,41 e 2,16. O setor têxtil, mesmo com melhora do indicador no ano de 2016, segue tendência de baixa desde 1999, ficando abaixo da unidade entre os anos de 2011 e 2015. Isto indica tendência de que as exportações passaram a não mais cobrir as importações, conforme mostrado na Tabela 7.

O setor de calçados/couro, apesar de possuir a maior média da taxa de cobertura, apresenta redução de tal indicador. Segundo Viana (2006), a

Paraíba é o estado nordestino que apresenta maior enraizamento histórico no setor calçadista, onde a grande comercialização de couros no interior do estado, especialmente em Campina Grande, contribuiu para o surgimento da indústria de processamento de couros, já nos primeiros anos da década de 20 do século XX, bem como o surgimento de uma indústria calçadista com predominância de pequenas empresas, mas com fortes raízes locais.

Tabela 7 – Taxa de cobertura do comércio do Paraíba – 1999 – 2016.

Grupos de Produtos\Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentos/fumo/bebidas	1,86	1,84	1,76	2,24	2,48	5,61	2,10	2,27	2,10	1,34	2,63	3,84	2,78	2,03	0,92	1,14	1,33	0,56
Minerais	0,62	0,40	0,18	0,65	0,26	0,46	0,58	1,18	1,65	0,41	0,70	0,56	1,00	0,89	1,40	0,96	0,62	1,70
Químicos	0,06	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,00	0,00	0,01	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,04	0,02	0,04	0,01
Plástico/borracha	0,01	0,13	0,08	0,01	0,03	0,04	0,01	0,02	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0,05	0,04	0,01	0,01	0,00
Calçados/couro	7,65	5,50	4,85	5,31	3,29	6,50	10,98	2,64	2,15	2,79	4,01	4,64	5,63	2,36	2,76	2,73	3,97	4,01
Madeira	31,23	1,98	0,00	0,03	0,20	10,11	0,22	0,05	2,26	0,26	0,00	0,00	0,28	0,06	0,00	0,00	0,00	0,03
Papel	0,01	0,00	0,01	0,00	0,07	0,65	0,00	0,06	0,31	0,06	0,09	0,00	0,05	0,02	0,01	0,17	0,07	0,10
Têxtil	1,22	1,08	2,76	5,64	2,81	1,35	2,00	1,51	1,49	2,13	2,36	1,70	0,36	0,40	0,60	0,64	0,76	2,74
Min. N.-met/met. Preciosos	2,44	1,75	2,52	9,27	2,83	3,46	3,29	3,95	3,10	1,67	2,08	1,36	0,59	0,52	1,04	0,85	1,73	0,84
Metais comuns	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,34	0,51
Máquinas/equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Material transporte	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,15	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04
Ótica/instrumentos	0,27	0,12	0,04	0,03	0,02	0,08	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09
Outros	0,15	0,01	0,01	0,04	0,00	0,94	0,14	0,08	0,02	0,02	0,01	0,01	0,07	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00

Fonte: elaboração a partir dos dados do MDIC/SECEX (2017b) e agrupados de acordo com Feistel (2008) e Maia (2005).

De acordo com Zingano e Oliveira (2014), o estado da Paraíba ocupa a posição de terceiro maior exportador de calçados do Brasil em volume e o quinto em valor. Todavia, em relação às exportações, numa visão global, além da intensificação da presença de países asiáticos no mercado internacional de calçados, que influencia negativamente o desempenho da indústria calçadista brasileira e, conseqüentemente, paraibana, tem sido cada vez maior a parcela da produção destinada ao mercado interno. Este aumento destinado ao consumo interno pode ser associado tanto à queda nas exportações nacionais do setor quanto às melhores condições de emprego e renda no Brasil.

Os setores de minerais não metais/metals preciosos e o de alimentos, fumo e bebidas da Paraíba têm se destacado com a segunda e a terceira maiores médias da taxa de cobertura das importações, que são cobertas pelas exportações. A taxa de cobertura destes setores, seguindo os estudos de Melo (2013), pode ser explicada pelo comportamento favorável dos mercados internacionais, em especial a China, que impulsionou as vendas nos segmentos próximos à agropecuária e à extração mineral, tão importantes na pauta regional da região Nordeste. O mesmo autor ainda afirma que as trocas comerciais da Região Nordeste com a China também tomaram impulso nos anos 2000 e foram responsáveis por grande parte do crescimento da corrente de comércio da região com o mundo. No período 2003-2008, as vendas externas nordestinas para a China cresceram, em média, 68% ao ano. A participação desse destino no comércio externo nordestino tem registrado importância cada vez maior para a dinâmica das trocas externas da região.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu aprofundar as observações em relação ao padrão do comércio exterior dos diversos setores do estado da Paraíba. A análise conjunta dos resultados apresentados neste artigo permite destacar as peculiaridades regionais da competitividade do estado da Paraíba no comércio exterior, mostrando que existem dois grupos competitivos no mercado internacional: têxtil e calçados e couro.

No fim dos anos 1990 e início dos anos 2000, o setor têxtil apresentou maior padrão de especialização na Paraíba, mas, ao final do período, observam-se mudanças, quando o setor de calçados e couro o supera. O primeiro foi impactado pela liberalização comercial desde a década de 1990, processo que permitiu a entrada no país de produtos concorrentes asiáticos e culminou na elevação da competição com os produtos congêneres importados. Além disso, colaborou para a marginalização espacial das regiões algodoeiras, forçando o estado na busca de novos elementos de diferenciação.

No segundo grupo, a demanda tem aumentado nos últimos anos no estado, já que houve no Brasil tendência de realocação industrial na produção doméstica neste setor, em direção a alguns estados que apresentavam vantagem relativa principalmente o fator de produção, o menor custo da mão de obra, e a Paraíba se beneficiou neste contexto.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas (IVCRS) e o Índice de Comércio Intraindústria (CII) 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.

Ao considerar a importância do comércio intraindústria, os principais setores que apresentaram esse tipo de comércio, ao longo do período analisado, foram alimentos, fumo e bebidas e calçados e couro. Entretanto, o setor de alimentos, fumo e bebidas vem indicando, nos últimos anos, estar se tornando predominantemente interindustrial, pois o indicador vem ficando abaixo de 0,50 e, deste modo, o comércio do estado da Paraíba não é mais explicado pela teoria do comércio intraindústria, visto que as trocas (exportações e importações) não ocorrem entre os produtos do mesmo segmento da atividade.

Quanto ao Índice de Concentração Setorial (ICS), o estado da Paraíba apresenta uma pauta de exportações concentrada em poucos setores, com média do indicador de 0,60 ao longo do período analisado, refletindo o IVCRS, visto que apenas os setores têxtil e de calçados e couro apresentaram vantagem comparativa. Apenas 2 dos 14 setores da pauta exportadora e, além disto, o CII também indicam que 71,43% dos setores apresentam comércio predominantemente baseado em vantagens comparativas, ou seja, interindustrial. Ainda, em relação à Taxa de Cobertura (TC) das importações, esta revela que, ao longo de todo o período, o setor calçados/couro manteve esse indicador acima da unidade. Presume-se que tal comportamento ocorreu devido ao estado nordestino ter um enraizamento histórico no setor calçadista, onde a grande comercialização de couros no interior do estado contribuiu para o surgimento da indústria de processamento de couros,

fazendo com o que as exportações cubram as importações do setor.

Em relação aos parceiros comerciais, os EUA se apresentam como principal importador, mesmo cenário observado em 1999, em que esse país era o maior comprador de produtos da Paraíba. 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 nos manufaturados. Portanto, os resultados sugerem que as políticas voltadas ao setor exportador devem realizar uma apreciação minuciosa na relação da Paraíba 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 econômicas. Neste sentido, fazem-se pertinentes análises com acuidade, utilizando modelos econométricos, bem como de Equilíbrio Geral de Gerações Sobrepostas.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. D.; SOUSA, C. M. Dilemas da Indústria na Paraíba: Leituras das Percepções do Setor Empresarial. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 178-205, set/dez. 2016.

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR – ALICEWEB. *Consultas*. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADO – ABIC. *Relatório Setorial - 2016*. Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br/relatoriosetorial/>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

CARVALHO, F. M. A. *O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial*. 1995. 126 f. Tese (Doutorado em Economia Agrária) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1995.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B. *et al.* Impactos dos Grandes Projetos Federais na Economia da Paraíba e Proposição de Políticas. *Banco Nacional do Desenvolvimento*. 2011. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Impacto\\_PB.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Impacto_PB.pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2017.

CORNEJO, Ricardo H. R. *A dinâmica da distribuição espacial do setor coureiro-calçadista por microrregiões brasileiras no período de 1994 a 2011*. 2013. 311 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. 2013.

CORREA, P. G.; LOES, A. Impactos Setoriais do Mercosul sobre a Indústria Brasileira: Uma Análise com Base no Padrão de Comércio. *Anais...* Florianópolis: Congresso de Economia da ANPEC, 1994. p. 313 - 332.

COUTINHO, E. S.; PEIXOTO, F. V. L.; RIBEIRO FILHO, P. Z.; AMARAL, H. F. De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, out./dez. 2005.

FARIAS, P. S. C. *Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação do*

*algodão colorido e derivados da paraíba (2000 – 2008): uma dimensão geográfica da flexibilização do produto, da produção e do consumo de moda, fibra, têxteis e confecções*. 2010. 309 f. Tese (Doutorado em geografia) – Departamento de Ciências Geográficas do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2010. FAUVRELLE, T. de A.; TARGINO, I. O desempenho da economia paraibana no contexto social: a década de 2000. *Cadernos do Logepa*, v. 6, n. 1, 2011.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA PARAÍBA (FIEP). *Censo 2010*. Disponível em: <<http://www.fiepb.com.br/arquivos/Perfil-Socioeconomico2010.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

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.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. dos. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial. *Revista de Política Agrícola*, São Paulo, v. 1, p. 9-16, 2005.

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.

FRANCK, A. G. S.; SILVA, M. L. da; SILVA, R. A. da; CORONEL, D. A. Padrão de especialização do comércio internacional do Rio de Janeiro (1999 – 2015). *Revista Estudo & Debate em gestão e planejamento*, UNIVATES, v. 23, n. 2, 2016.

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, 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, abr./jun. 2004.

ILHA, A. S.; DORNELLES, J. P.; WEGNER, R. C. Padrão de Comércio Internacional e Competitividade: Análise do Intercâmbio Comercial Industrial do Rio Grande do Sul (1996-2006). *Revista Economia e Desenvolvimento*. Santa Maria, n. 21, p. 45-61, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). *Perfil dos Estados*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

KRUGMAN, P. R. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, v. 4, n. 9, p. 469-479, 1979.

KRUGMAN, P. R.; OBSTEFELD, M. *Economia Internacional: Teoria e Política*. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

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

LOVE, J. Trade Concentration and Export Instability. *The Journal Development Studies*, v. 15, n. 3. 1979.

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. (Org.). *Transformações Recentes da Economia Paranaense*. Recife: Editora Universitária, v. 1, p. 65-88, 2005.

MELO, M. C. P. de. Comércio exterior da região Nordeste na esteira do “Efeito China”. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 44, n. 2, p. 453 – 474, 2013.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Balança Comercial*. 2017a Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-unidades-da-federacao>>. Acesso em 08: fev. 2017.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Séries Históricas*. 2017b Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/series-historicas>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

MUNDURUCA, D. F. V.; SANTANA, J. R. de. Comércio exterior como estratégia de crescimento econômico: uma proposta de priorização de produtos exportáveis para a economia sergipana. *Documentos Técnico-Científicos*, v. 43, n. 3, 2012.

NERI, I. L. A. Efeitos das externalidades de aglomeração sobre o crescimento do emprego no setor de couros e calçados da Paraíba, no período de 2000-2007. Dissertação – *Universidade Federal da Paraíba*. 2009.

RANGEL, A. S.; SILVA, M. M. da; COSTA, B. K. Competitividade da indústria têxtil brasileira. *Revista de Administração e Inovação*, v. 7, n. 1, p. 109 - 126, 2010.

RICARDO, D. *Princípios de Economia Política e Tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

ROSSI JÚNIOR, J. L.; FERREIRA, P. C. Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial. *Pesquisa e*

TREVISAN, Laís Viera; FRANCK, Alison Geovani Schwingel; SILVA, Rodrigo Abbade da; CORONEL, Daniel Arruda

*Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 1-36, abril 1999.

SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR – SECEX. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Estatísticas de Comércio Exterior*. Acesso em: 15 jan. 2017.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI. **Serviço**. 2014. Disponível em: <<http://www.fiepb.com.br/senai>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

SILVA, M. L. da; FRANCK, A. G. S.; SILVA, R. A. da; CORONEL, D. A. Padrão de especialização do comércio internacional de São Paulo (1999 – 2014). *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, Unoesc, v. 15, n. 2, 2016b.

SILVA, R. A. da; SILVA, M. L. da; CORONEL, D. A.; FRANCK, A. G. S. Padrão de especialização das exportações do Mercosul (2007 – 2014). *Revista Uniabeu*, v. 9, n. 22, 2016a.

SMITH, A. A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

VIANA, F. *A indústria de calçados no Nordeste: características, desafios e oportunidades*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006.

ZINGANO, E.; OLIVEIRA, J. C. de. Caracterização do complexo calçadista brasileiro e as causas da queda de seu desempenho na última década. *Estudos do CEPE*, Santa Cruz do Sul, n. 40, jul./dez. 2014.

## **SOBRE OS AUTORES**

### **Laís Viera Trevisan**

Acadêmica de Administração da UFSM e Bolsista de Iniciação Científica do PIBIC-CNPq. e-mail: [laisvtrevisan@gmail.com](mailto:laisvtrevisan@gmail.com)

### **Alison Geovani Schwingel Franck**

Mestrando em Administração e Graduação em Ciências Contábeis pela UFSM. E-mail: [alischfranck@hotmail.com](mailto:alischfranck@hotmail.com)

### **Rodrigo Abbade da Silva**

Doutorando em Administração pela UFSC e Mestre em Administração pela UFSM. E-mail: [abbaders@gmail.com](mailto:abbaders@gmail.com)

### **Daniel Arruda Coronel**

Professor Adjunto do Departamento de Administração e do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas da UFSM e Bolsista de Produtividade do CNPq. E-mail: [daniel.coronel@uol.com.br](mailto:daniel.coronel@uol.com.br)