

O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.



# **BOLETIM DE CONJUNTURA**

**BOCA**

Ano V | Volume 16 | Nº 46 | Boa Vista | 2023

<http://www.ioles.com.br/boca>

ISSN: 2675-1488

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8428641>



## CONTRIBUIÇÃO DOS PRINCIPAIS ESTADOS BRASILEIROS PARA COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES DO SETOR TÊXTIL (1999-2020)<sup>1</sup>

*Johannes José Gottselig Schwertner<sup>2</sup>*

*Eduardo Schwertner<sup>3</sup>*

*Fábio Roberto de Souza<sup>4</sup>*

*Rodrigo Abbade da Silva<sup>5</sup>*

*Daniel Arruda Coronel<sup>6</sup>*

### Resumo

As exportações do setor têxtil brasileiro têm grande importância para a economia mundial, uma vez que o país é um dos maiores produtores da matéria prima. Este trabalho tem como objetivo analisar a competitividade dos principais estados brasileiros exportadores do setor têxtil. Para isso, foram coletados dados do ComexStat do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços para o período de 1999 a 2020. Os quais foram analisados por meio da metodologia proposta por Farias e Farias (2018), a qual emprega a matriz de desempenho das exportações relacionando os resultados dos índices de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), de Posição Relativa (IPR) e tendência linear da série histórica dos índices mencionados. Os dois principais estados exportadores de produtos têxteis que se mostram eficientes na produção e exportação desse produto, Mato Grosso e Bahia, líderes do setor em exportação no Brasil, exportaram, em 2020, cerca de 71,86% do total exportado pelo país. Com isso, sugere-se que sejam elaboradas políticas públicas de apoio a crescimento e desenvolvimento desse setor na região centro-oeste e nordeste do Brasil, uma vez que a cadeia produtiva do algodão já está mais consolidada nessas regiões. Além de ser ampla e gerar muitos empregos e renda.

**Palavras-chave:** Índice de Posição Relativa; Índice de Vantagem Comparativa Revelada; Setor Têxtil.

221

### Abstract

The exports of the Brazilian textile sector are of great importance to the world economy, since the country is one of the largest producers of the raw material. This paper aims to analyze the competitiveness of the main Brazilian exporting states in the textile sector. To this end, data were collected from the ComexStat of the Ministry of Industry, Foreign Trade and Services for the period from 1999 to 2020. These were analyzed using the methodology proposed by Farias and Farias (2018), which uses the export performance matrix relating the results of the Revealed Comparative Advantage (IVCR), Relative Position (IPR) indices and the linear trend of the historical series of the aforementioned indices. The two main exporting states of textile products that are efficient in the production and export of this product, Mato Grosso and Bahia, leaders in the sector in exports in Brazil, exported, in 2020, about 71.86% of the total exported by the country. Thus, it is suggested that public policies be developed to support the growth and development of this sector in the Midwest and Northeast regions of Brazil, since the cotton production chain is already more consolidated in these regions. In addition to being broad and generating many jobs and income.

**Keywords:** Relative Position Index; Revealed Comparative Advantage Index; Textile Sector.

<sup>1</sup> A presente pesquisa contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>2</sup> Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: [johanneschwertner@gmail.com](mailto:johanneschwertner@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: [eduschwertner@hotmail.com](mailto:eduschwertner@hotmail.com)

<sup>4</sup> Mestre em Economia e Desenvolvimento pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: [fabio.souza@acad.ufsm.br](mailto:fabio.souza@acad.ufsm.br)

<sup>5</sup> Professor da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Doutor em Administração. E-mail: [abbaders@gmail.com](mailto:abbaders@gmail.com)

<sup>6</sup> Professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutor em Economia. E-mail: [daniel.coronel@uol.com.br](mailto:daniel.coronel@uol.com.br)



## INTRODUÇÃO

A indústria têxtil é uma das mais antigas e complexas cadeias de produção na economia global. Durante a Primeira Revolução Industrial, setores relacionados a produtos têxteis, ferro e aço, engenharia a vapor e transporte ferroviário desempenharam papéis fundamentais. O aumento exponencial do uso de teares mecânicos na Inglaterra, em 1850, ilustra a significativa mecanização da produção que caracterizou o século XVIII.

No final do século XX, devido ao avanço da globalização, houve uma ampliação significativa do compartilhamento de bens de consumo entre países distantes, impulsionando as indústrias. Um exemplo claro dessa interconexão é observado nas cadeias globais de produção, que envolvem empresas, organizações e sistemas internacionais de fabricação. Essas cadeias desempenham um papel crucial na competitividade da indústria têxtil, tendo grande influência na dinâmica das indústrias, tanto em âmbito internacional quanto nacional.

Da mesma forma, a indústria têxtil foi de grande importância no cenário brasileiro. Isto é comprovado pelo fato de que, em 1920, aproximadamente 27% da produção de bens de consumo no Brasil consistia em produtos têxteis. Adicionalmente, a Grande Depressão de 1930 levou o governo brasileiro a utilizar a capacidade inativa de outras indústrias para suprir a queda na produção de café.

No entanto, a indústria têxtil no Brasil perdeu sua relevância na economia a partir da década de 1950. Esse declínio pode ser explicado, em parte, pelo plano econômico implementado pelo ex-presidente Juscelino Kubitschek, que direcionou o apoio governamental para o complexo metalmeccânico, deixando os setores têxtil e agrícola fora desse plano. Além disso, em 1980, a demanda interna por produtos têxteis diminuiu consideravelmente, levando à redução do número de empresas e à concentração da produtividade nas grandes corporações.

Essa situação na indústria têxtil perdurou e intensificou-se até meados dos anos 1990, quando a produtividade estagnou devido à abertura comercial implementada nessa época. As políticas protecionistas que existiam foram abolidas, levando a uma retração na indústria têxtil durante os anos 90 devido à entrada de produtos internacionais mais competitivos. Isso, por sua vez, permitiu a integração da economia brasileira no mercado mundial.

Convém ressaltar que a indústria têxtil brasileira apresenta pouca competitividade com o mercado mundial. Tal afirmação é ratificada pelo processo de abertura comercial na década de 1990, em que houve uma mudança na política cambial; assim como a elevação nas taxas de juros que incentivaram a entrada de capital estrangeiro. O Plano Real também contribuiu para o desaquecimento do setor têxtil, pois, com a sobrevalorização da moeda nacional, sucedeu-se um estímulo às importações



em detrimento das exportações. Como exemplo, as importações totais de produtos têxteis tiveram um aumento de 232%.

Com base na contextualização desenvolvida, é notória a relevância da Indústria Têxtil à economia brasileira e mundial, assim como é evidente a falta de competitividade que o esse setor tem em relação ao mercado externo. Contudo, é vago o conhecimento sobre o dinamismo, tanto da produtividade quanto da exportação estadual, do setor têxtil brasileiro. Nesse sentido, um estudo que contemple uma investigação acerca da competitividade dos principais entes federativos exportadores de produtos e artigos têxteis pode vir a ser utilizado como instrumento de pesquisa para o setor econômico, visto que há poucos trabalhos que abordem a performance das exportações da indústria têxtil a nível estadual.

Dessa forma, com base no problema mencionado, tanto a iniciativa privada quanto a pública, através dos resultados encontrados neste trabalho, serão capazes de fazer uma melhor alocação de recursos que objetivam aumentar o nível das exportações, assim como o nível da atividade econômica dentro da indústria têxtil brasileira.

Portanto, diante do hiato do conhecimento referente à representatividade de cada ente federativo para a investigação dos resultados, faz-necessário um estudo mais aprofundado na contribuição de cada estado para a competitividade do setor têxtil brasileiro. Por isso, este estudo tem como objetivo fazer uma análise do desempenho dos estados exportadores mais importantes do setor têxtil. Para isso, foi utilizado o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), assim como o Índice da Posição Relativa (IPR), além da formulação da tendência linear da série histórica dos índices mencionados dentro do período 1999 a 2020. O critério de escolha para análise dos estados será a exportação de fibras têxteis em pelo menos 50% do período amostral.

O arranjo deste estudo é formado por seis seções, além desta introdução. Posteriormente, será mostrada uma fundamentação teórica do desenvolvimento do comércio internacional; depois, haverá a apresentação da revisão literária nacional sobre a competitividade da indústria têxtil; nas próximas seções, será apresentada a metodologia do estudo e a respectiva análise dos resultados. No término deste trabalho, tem-se as conclusões do estudo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este referencial tem como finalidade principal expor a relevância do comércio internacional às economias, assim como a derivação dos índices a serem utilizados na metodologia deste artigo sob uma perspectiva intrarregional, mais especificamente sob uma ótica do desempenho dos entes federativos.



Para tanto, será desenvolvida uma breve contextualização acerca da evolução do pensamento econômico inerente às trocas comerciais internacionais.

De acordo com David (2018), o crescimento do comércio internacional possui uma estrita relação com a ideia de que os países se beneficiam através de trocas mútuas. Tal processo conseqüentemente permite que o comércio contribua para o bem-estar da população mundial. Caparroz (2018) pontua que, todavia, a simples vontade que um país possui de empreender esforços na produção de um bem em específico pode gerar um resultado pífio ou até nulo. Assim sendo, independente da produção empenhada, a relevância dos fatores climáticos e geográficos é determinante à excelência dentro do comércio internacional. Logo, diante do contraste dos inúmeros cenários geopolíticos, surge a necessidade de especialização como um meio para adquirir vantagens dentro do comércio mundial.

Essa linha de pensamento possui uma forte relação com a concepção econômica formulada pelos teóricos da escola clássica no final do século XVIII. Adam Smith, intitulado por muitos com o pai da economia moderna, afirma, em sua obra *A Riqueza das Nações*, que o comércio internacional é benéfico para um país quando a produção de um determinado bem ou serviço tiver um custo de produção inferior ao dos concorrentes. Dessa forma, a “vantagem absoluta” na produção de um bem ou serviço decorreria da produtividade do trabalho, ou seja, seria consequência de um fator real.

Contudo, a Teoria das Vantagens Absolutas, postulada por Smith, era insuficiente para definir a inclusão das necessidades burguesas com o comércio internacional e o fim do intervencionismo estatal. Tal afirmação pode ser evidenciada pela hipótese de um país possuir vantagens absolutas em segmentos com pouca demanda mundial. Caso isso ocorresse, de acordo com a teoria de Smith, o país certamente seria destruído pelo livre mercado (GONTIJO, 2007).

David Ricardo, em 1817, através de sua obra *Princípios de Economia Política e Tributação*, apresentou a Teoria das Vantagens Comparativas, a qual solucionava alguns problemas deixados por Smith. A teoria ricardiana partia do pressuposto de que o comércio internacional pode ser vantajoso para todos os países, pois, caso as nações se especializarem na produção de bens “propícios”, certamente o seu custo de produção decairá. De forma complementar, Gontijo (2007) explica que a Teoria das Vantagens Comparativas fornece um mecanismo automático no ajustamento do balanço de pagamento das nações e que mesmo aqueles países que possuem uma produção ineficiente em termos absolutos serão beneficiados pelo comércio internacional.

Já o modelo de Heckscher-Ohlin, uma derivação da teoria ricardiana, explica que as vantagens comparativas provêm dos inúmeros níveis de estoques relativos dos diferentes fatores de produção, ou seja, mesmo que os países detenham o mesmo nível de tecnologia, suas vantagens comparativas serão influenciadas por fatores de produção como terra, capital e mão-de-obra (KRUGMAN; OBSTFELD,



2014). Por conseguinte, de acordo com Amaral *et al.* (2005), a especialização produtiva de um país será influenciada por produtos que utilizam fatores de produção com abundância relativa dentro do seu respectivo território.

Em 1989, através da obra *A Vantagem Competitiva das Nações*, Porter contrapõe a Teoria das Vantagens Comparativas ao colocar a produtividade no cerne do padrão de vida das sociedades, pois afirma que a produtividade nacional, proveniente do incremento dos recursos nacionais, como capital e trabalho, é responsável pelo desenvolvimento de uma nação. Contudo, assim como Smith e Ricardo, Porter (1989) também exalta a relevância do comércio internacional à produtividade de uma nação (AMARAL *et al.*, 2005).

Mesmo diante de algumas divergências, a Teoria das Vantagens Comparativas, proposta por David Ricardo, foi amplamente aceita no meio acadêmico e serviu de base para vários indicadores econômicos. Balassa (1965), de acordo com a teoria econômica clássica ricardiana, formulou o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), realizando uma análise de competitividade nacional ou até mesmo regional, com base nos fluxos comerciais. Dessa forma, o IVCR evidencia a relevância de um produto dentro do contexto de exportação (ILHA; SOUZA, 2005).

O Índice de Posição Relativa (IPR), empregado por Lafay *et al.* (1999), de forma semelhante ao ICVR, utiliza as exportações totais mundiais e nacionais. Contudo, o IPR acrescenta, na sua fórmula, as importações realizadas, visto que seu objetivo é mensurar a taxa de crescimento das exportações/importações líquidas. Portanto, o IPR mensura a participação no saldo comercial de um país dentro do mercado mundial de um determinado produto (FARIAS; FARIAS, 2018).

Com base na contextualização apresentada acerca da evolução do pensamento econômico internacional, este trabalho utilizará para fins metodológicos o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) proposto por Balassa (1965), que é uma derivação do pensamento ricardiano, sob a ótica dos entes federativos.

## REVISÃO DE LITERATURA

O desenvolvimento da produção brasileira de algodão é marcado por transformações. A partir da década de 1990, houve um deslocamento da cotonicultura que passou das regiões Sul e Sudeste para a região Centro-Oeste. Mais especificamente, houve uma transição da produtividade dos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul para os estados de Goiás, Mato Grosso e Bahia. Logo, constata-se que a Região dos Cerrados brasileira reúne vantagens comparativas para a produção de algodão. Tais vantagens podem ser exemplificadas como sendo: (1) a topografia, que permite uma melhor



mecanização; (2) o clima, que apresenta estações de chuva e seca; (3) uma gestão empresarial incentivada por uma agricultura intensiva oriunda da sojicultura. Ademais, políticas de incentivo à cotonicultura como, por exemplo, o Proalmat (Programa de Incentivo à Cultura do Algodão de Mato Grosso), corroboraram o crescimento da produção de algodão brasileira (IICA; MAPA; ABC/MRE, 2007).

De forma complementar, a Associação Brasileira dos Produtores de Algodão - ABRAPA (2012) afirma que diversas associações estaduais de produtores surgiram após o sucesso da iniciativa mato-grossense. Diante disso, é possível verificar que o setor algodoeiro, dentro do agronegócio brasileiro, é visto como um dos mais organizados. Ainda nessa perspectiva, o algodão apresentou um grande papel no processo de interiorização do desenvolvimento do Brasil. Tal afirmação pode ser evidenciada a partir da 1990, quando o Cerrado passou a ser visto como uma alternativa de diversificação diante da crise da cotonicultura que vigorava naquele período.

Na mesma linha, Buhse (2015) justifica o aumento da produtividade de algodão, no final da década de 1990, através do choque da oferta (área e produtividade). Esse choque consequentemente foi responsável por colocar o Brasil na posição de um dos maiores produtores e exportadores na década de 2000. Segundo o autor, foi possível evidenciar, no estudo, os determinantes da cotonicultura brasileira e os efeitos dos choques de oferta e demanda, de 1990 a 2013, através modelo teórico de Blanchard e Quah. Os resultados indicaram que a cotonicultura, depois de instalada, não muda muito de região, pois o custo de produção (máquinas e investimento tecnológico) é muito alto.

Já em relação ao cenário internacional, o setor têxtil apresenta alguns resultados que colocam a economia brasileira numa situação negativa. De acordo com os resultados do trabalho de Ferreira e Perreira (2020), que buscou verificar a competitividade da indústria têxtil de confecções brasileira no período de 1997 a 2017, através do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), o Brasil apresenta desvantagem competitiva no comércio mundial. Ademais, com base no Modelo Constant Market Share (CMS), calculado no respectivo estudo, constatou-se que houve um crescimento do market-share chinês dentro do mercado brasileiro.

De maneira similar, Cavalcanti e Santos (2021) apontaram que há uma baixa vantagem competitiva da indústria têxtil brasileira, segundo uma ótica voltada à inovação, aos produtos, à flexibilidade, à construção e à promoção de marcas dentro do setor têxtil brasileiro. O respectivo trabalho colocou a inovação como um dos principais atributos em sua análise e o seu resultado demonstrou um cenário negativo para a competitividade, pois, de acordo com o período amostral de 2010 a 2020, a consulta das bases patentárias mundiais e do ranking das marcas brasileiras, observou-



se que Brasil ocupa o 8º lugar da pesquisa fornecida pelo The Lens, com 8.528 pedidos de patentes no setor têxtil, enquanto a China ocupa o 1º lugar, com 252.570 pedidos

Bambang Susanto e Sukadwilinda (2020), realizaram um estudo analisando as indústrias têxteis e de vestuário na Indonésia, China e Índia. O método de pesquisa utilizado foi o comparativo descritivo, com abordagem de Herfindahl, Especialização Comercial, Vantagem Comparativa Revelada e *Constant Market Share*. Foi revelado que a estrutura de mercado é semelhante à concorrência perfeita. Surpreendentemente, as exportações indianas são mais estáveis que as da Indonésia e China. A China se destaca pela vantagem comparativa e forte competitividade, seguida pela Indonésia e Índia.

López (2020) analisou a evolução das exportações da indústria têxtil mexicana de 1994 a 2015 para os mercados dos EUA e da UE, comparando com concorrentes como Canadá, China, Índia e Turquia. Utilizando a técnica estatística *shift-share*, não foi identificada uma mudança estrutural significativa que gerasse vantagens competitivas substanciais sob o NAFTA. Ao contrário, a China diversificou seu perfil competitivo em direção a produtos mais sofisticados. No mercado europeu, as exportações mexicanas mostraram uma transformação regressiva, redirecionando vendas de vestuário da UE em detrimento do valor adicionado das exportações mexicanas.

## METODOLOGIA

### Método da pesquisa

A metodologia empregada nesta pesquisa tem como suporte a abordagem de Farias e Farias (2018), que, por meio dos índices de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e de Posição Relativa (IPR), elaboraram uma matriz de desempenho. A finalidade dos autores foi mensurar o nível de competitividade entre países, estado e regiões, baseando-se em um modelo de regressão simples com tendência linear.

O IVCR elaborado por Balassa (1965), conforme Deb e Sengupta (2017), é adotado de modo recorrente em estudos referentes ao comércio internacional, visando captar as oportunidades de trocas lucrativas de mercadorias transacionadas entre os países. Nessa perspectiva, French (2017) descreveu o índice como sendo um medidor da capacidade relativa que um país possui na produção de uma mercadoria perante seus parceiros comerciais.

Anteriormente a essas visões, Ballance, Forstner e Murray (1987) evidenciaram que o IVCR na prática é: (i) um medidor com duas ramificações que serve para compreender se o país apresenta vantagem ou desvantagem comparativa em um setor; (ii) um medidor cardinal que compara a dimensão



da vantagem comparativa de países (ou setores) em relação um setor (ou país) e (iii) um medidor ordinal que categoriza os setores (ou países) em relação a um país (ou setor). Em suma, Almeida *et al.* (2007) destacam que o IVCR é um mensurador de competitividade de determinado produto produzido em uma região, sendo este descrito de maneira algébrica da seguinte forma.

$$IVCR_{ij} = \frac{X_{ij}/X_j}{X_{iw}/X_w}, \quad (1)$$

Em que: o termo,  $i$ , representa o produto e artigos têxteis, em US\$;  $j$  corresponde às unidades federativas brasileiras;  $w$  indica o país analisado, neste caso, o Brasil;  $X_{ij}$  corresponde ao valor das exportações do produto  $i$ , da unidade federativa  $j$ ;  $X_j$  é o valor exportado pela unidade federativa  $j$ ;  $X_{iw}$  representa o saldo exportado do produto  $i$  do país de referência  $w$ ; e  $X_w$  denota o montante exportado pelo país  $w$ .

A Tabela 1 demonstra as condições para identificar se há ou não vantagem comparativa revelada de uma mercadoria – nesse caso, dos produtos e artigos têxteis.

**Tabela 1 – Condições para identificar a vantagem e desvantagem comparativa**

Produto	$IVCR_{ij} > 1$	$0 \leq IVCR_{ij} < 1$	$IVCR_{ij} = 1$	Estado
$i$	Apresenta vantagem comparativa	Apresenta desvantagem comparativa	Não apresenta vantagem e nem desvantagem	$j$

Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Almeida *et al.* (2007)

A partir da Tabela 1, também cabe destacar que os resultados do IVCR variam de 1 ao  $\infty$ ; por sua vez, a desvantagem comparativa possui variação de 0 a 1 (MARTINS *et al.*, 2010). No entanto, no caso de não existir vantagem e nem mesmo desvantagem comparativa revelada, as necessidades do mercado interno são supridas pela produção local, implicando na não existência de excedentes para a transações com o mercado externo (ALMEIDA *et al.*, 2007).

O Índice de Posição Relativa (IPR) é um outro mensurador de desempenho competitivo, que, conforme descrito por Lafay *et al.* (1999), é utilizado na investigação da posição em que um país se encontra em relação a competitividade de suas transações comerciais no mercado internacional.

Nesse contexto, o IPR tem o potencial de indicar se as exportações ou importações líquidas de um certo país, região ou estado apresentam crescimento a taxas acima ou abaixo às do comércio internacional, pois quanto maior for o valor desse índice, mais elevado vai ser o nível de intensidade da atuação da mercadoria doméstica no mercado externo. Nessas condições, caso o resultado do indicador



for positivo, o país se encontra na posição de um exportador líquido; caso o contrário, ele será um importador líquido (LAZZAROTTO; FIORAVANÇO, 2013). Assim, o IPR pode ser expresso como:

$$IPR_{ij} = 100 \times \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{iw} + M_{iw}}, \quad (2)$$

Em que: o termo,  $i$ , denota o produto e artigos têxteis, em US\$;  $j$  representa a unidade federativa selecionado;  $w$  indica o país de referência, neste caso, o Brasil;  $X_{ij}$  corresponde ao valor exportado da mercadoria  $i$  pela unidade federativa  $j$ ;  $M_{ij}$  indica o valor das importações do produto  $i$  pela unidade federativa  $j$ ;  $X_{iw}$  indica o saldo total exportado da mercadoria  $i$ , pelo país  $w$ ;  $M_{iw}$  simboliza o valor total das importações brasileiras da mercadoria  $i$  do país  $w$ .

O valor resultante do IPR implica na classificação referente ao posicionamento em que se está situado o país, em relação a um determinado produto, diante do mercado mundial (THOMÉ; FERREIRA, 2015).

Em relação à tendência linear, segundo Wooldridge (2016) uma série,  $y_t$ , pode ser descrita algebricamente do seguinte modo:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + e_t \quad (3)$$

Em que,  $t = 1, 2, 3, \dots$ , denota o tempo;  $e_t$  é o termo de erro independente e identicamente distribuída (*i.i.d.*), com  $E(e_t) = 0$  e  $Var(e_t) = \sigma_e^2$ ;  $\alpha_0$  é o coeficiente linear, ou intercepto, do modelo;  $\alpha_1$  é o coeficiente angular da reta do modelo multiplicado pelo tempo,  $t$ , o que resulta em uma tendência linear temporal. Assim, se é capaz de analisar a tendência de uma série de tempo por intermédio de uma sucessão de possibilidade.

Mediante tais considerações, e apoiado na matriz de desempenho competitivo de Farias e Farias (2018), foi realizada uma análise da tendência linear, então classificada em três diferentes casos: crescente, decrescente e estável. Em meio a esse cenário, foi ajustado uma equação da reta de regressão por mínimos quadrado ordinários (MQO) de forma individual para cada um dos índices, expressas nas equações (4) e (5).

$$IVCR_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 t + u_{ijt}, \quad (4)$$

$$IPR_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 t + \varepsilon_{ijt}, \quad (5)$$



Em que:  $t$  representa o tempo no modelo;  $i$  são os produtos e artigos têxteis;  $j$  indica unidade federativa exportadora brasileira;  $\alpha_0$  e  $\beta_0$  são os coeficientes lineares, ou interceptos, dos modelos;  $\alpha_1$  e  $\beta_1$  são os coeficientes angulares da reta dos modelos e  $u_{ij,t}$  e  $\varepsilon_{ij,t}$  expressam os erros dos modelos.

Posterior aos ajustes, assim como em Farias e Farias (2018), foi testado a possibilidade de os resultados de  $\alpha$  e  $\beta$  serem ou não capazes de se igualarem a zero. Para isso, foi utilizado o teste  $t$  de Student, considerando o nível 5% de significância estatística, conforme Wooldridge (2016). Assim, a classificação proposta em Farias e Farias (2018), para ambos os índices, é ilustrada na Tabela 2.

**Tabela 2 – Comportamento do IVCR e IPR de acordo com a situação dos coeficientes**

Comportamento dos coeficientes		Coeficientes angulares	
		IVCR	IPR
Estável	Independente do sinal*	$\alpha_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
Crescente	Sinal positivo	$\alpha_1 > 0$	$\beta_1 > 0$
Decrescente	Sinal negativo	$\alpha_1 < 0$	$\beta_1 < 0$

Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Farias e Farias (2018).

Nota: \*Os coeficientes angulares, alfa ( $\alpha_1$ ) e beta ( $\beta_1$ ), podem ser considerados iguais a zero.

Para a tendência, foi utilizado o método de classificação, conforme a Tabela 2. Porém, para relacionar o IVCR e o IPR, foi empregado a matriz de desempenho de Farias e Farias (2018), conforme Quadro 1, a fim de especificar a posição de cada unidade federativa brasileira em relação às exportações de produtos e artigos têxteis.

**Quadro 1 – Matriz de desempenho das unidades federativas brasileiras**

Índices e tendências		IPR > 0			IPR < 0		
		↑	↔	↓	↑	↔	↓
IVCR > 1	↑	Eficiente e crescente			Com potencial externo e crescente	Com potencial externo e estável	Com potencial externo e decrescente
	↔	Eficiente e estável					
	↓	Eficiente e decrescente					
IVCR < 1	↑	Com potencial interno e crescente			Ineficiente e crescente		
	↔	Com potencial interno e estável			Ineficiente e estável		
	↓	Com potencial interno e decrescente			Ineficiente e decrescente		

Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Farias e Farias (2018).

Por meio da classificação descrita no Quadro 1, é especificada a capacidade que cada país, estado ou região possui em suas transações comerciais, sendo o desempenho de cada unidade federativa



brasileira categorizada pelo IVCR e IPR, em que é possível identificar a posição dos estados como “eficiente”, “com potencial externo”, “com potencial interno” ou “ineficiente”, em relação à competitividade de produtos e artigos têxteis, da seguinte forma:

- **$IVCR > 1$  e  $IPR > 0$ :** A unidade federativa será classificada como “eficiente” em suas transações internacionais de produtos e artigos têxteis no mercado mundial, devido ao IVCR indicar eficiência desse produto como pauta relevante no cenário exportador e o IPR indicar eficiência na venda dessa mercadoria para o mercado externo.
- **$IVCR > 1$  e  $IPR < 0$ :** A classificação da unidade federativa será “com potencial externo” em suas transações, com exteriores dos produtos e artigos têxteis, pois o IVCR indica que essa mercadoria apresenta relevância para a pauta exportadora, mas o IPR indica necessidade de tornar eficiente as vendas dessa mercadoria para o mercado externo, o que aponta que o estado possui potencial para atingir posição relativa no mercado.
- **$IVCR < 1$  e  $IPR > 0$ :** A unidade federativa será classificada “com potencial interno”, já que o IVCR mostra a necessidade de viabilizar os rendimentos da pauta exportadora e o IPR indica que há eficiência na venda do produto para o mercado externo. Devido a situação do IVCR, a unidade federativa possui potencial para aprimorar suas vantagens comparativas dessa mercadoria.
- **$IVCR < 1$  e  $IPR < 0$ :** A unidade federativa é classificada como “ineficiente” em suas transações de produtos e artigos têxteis no mercado externo, pois o IVCR indica que a pauta exportadora dessa mercadoria não apresenta relevância para a federação, enquanto o IPR apresenta ineficiência na venda do produto de referência.

Além da classificação anterior, quando os coeficientes angulares,  $\alpha_1$  e  $\beta_1$ , forem positivos, estes podem ser considerados crescentes; quando  $\alpha_1$  e  $\beta_1$ , independermem do sinal, podem ser considerados estáveis e quando  $\alpha_1$  e  $\beta_1$ , forem negativos e diferente de zero, podem ser considerados decrescentes.

## Fonte de dados

Para este estudo, a amostra analisada foi 1999 a 2020, contabilizando um saldo total de 22 observações anuais da soma das exportações de “Fibras têxteis (exc. tops de lã e outra lã penteada) e seus resíduos (não transformados em fios/tecido)” (CUCI divisão código 26) com a de “Fios Têxteis, tecidos, artigos confeccionados, n.e.p. e produtos relacionados” (CUCI divisão código 65), realizadas pelas vinte sete unidades federativas brasileiras, sendo que as observações desse intervalo de tempo foram coletadas da base de dados ComexStat do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2021).

O período inicial selecionado para pesquisa é justificado pelo impacto gerado pela desvalorização cambial de janeiro de 1999 e sua contribuição na redução do déficit comercial da cadeia



têxtil nesse período, bem como na queda das importações brasileiras de produtos têxteis, visto que o efeito cambial implicou em decréscimo de 25% das importações entre 1998 e 1999 (GORINI, 2000). Além dessa ocorrência, Gorini (2000) aponta que, apesar de as exportações inicialmente apresentarem elevado nível de defasagem nesse período, entre janeiro e maio de 1999 e de 2000, ainda que considerado bastante baixo para recuperação, o saldo das exportações em termos agregados foi de US\$ 505 milhões em divisas.

Assim, por meio desses dados, são averiguadas vinte e uma unidades federativas brasileiras que podem ser justificadas por manterem um fluxo tanto de exportação, quanto de importação no referido período estudo, de modo que a composição das federações que contribuíram com a comercialização dessa mercadoria são: Mato Grosso (MT), Bahia (BA), São Paulo (SP), Goiás (GO), Mato Grosso do Sul (MS), Maranhão (MA), Minas Gerais (MG), Rondônia (RO), Rio Grande do Sul (RS), Piauí (PI), Paraná (PR), Tocantins (TO), Pernambuco (PE), Santa Catarina (SC), Ceará (CE), Paraíba (PB), Rio de Janeiro (RJ), Espírito Santo (ES), Sergipe (SE), Pará (PA), Alagoas (AL), Roraima (RR), Amazonas (AM), Amapá (AP), Rio Grande do Norte (RN), Acre (AC) e Distrito Federal (DF), estando essas unidades federativas em ordem do maior para o menor exportador de produtos e artigos têxteis, em US\$ dólares (MDIC, 2021).

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O desempenho dos estados exportadores de produtos e artigos têxteis foi avaliado para os 27 estados, organizados em ordem decrescente do valor das exportações ocorridas em 2020. Para realização da análise, foram registrados a média e o desvio padrão dos índices IVCR e IPR, assim como a tendência desses índices ao longo dos anos por meio do coeficiente angular da reta de regressão e seus níveis de significância estatística (*p-valor*), para cada estado, sendo que os resultados encontrados para o IVCR e IPR estão exibidos na Tabela 3.

De acordo com os resultados, nove estados avaliados apresentaram IVCR médio  $> 1$ , o que significa dizer que, para 24,3% dos estados exportadores, produtos e artigos têxteis são pauta importante nas exportações, apresentando vantagem comparativa. Em relação à tendência temporal, seis estados apresentaram valores do IVCR crescentes, 12, estáveis e nove, decrescentes.



**Tabela 3 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e Índice de Posição Relativa (IPR) dos estados exportadores de produtos e artigos têxteis (1999-2020)**

<i>I</i>	<i>VCR</i>				<i>IPR</i>			
	<i>Estado</i>	Média	Desvpad	$\beta_1$	p-valor	Média	Desvpad	$\delta_1$
<i>MT</i>	4,145	1,631	0,215	0,000	9,932	6,901	0,957	0,000
<i>BA</i>	3,565	1,480	0,187	0,000	5,325	1,958	0,232	0,000
<i>SP</i>	0,757	0,152	-0,019	0,000	-4,620	3,249	-0,070	0,530
<i>GO</i>	0,910	0,410	0,003	0,795	0,779	0,407	0,028	0,036
<i>MS</i>	0,718	0,298	-0,005	0,611	-3,028	1,720	-0,184	0,000
<i>MA</i>	0,641	0,588	0,074	0,000	0,320	0,326	0,047	0,000
<i>MG</i>	0,427	0,232	-0,021	0,003	-0,196	1,347	-0,086	0,053
<i>RO</i>	0,061	0,209	0,013	0,047	-0,521	0,443	-0,065	0,000
<i>RS</i>	0,545	0,188	-0,005	0,413	-0,312	0,809	0,018	0,505
<i>PI</i>	1,428	2,004	0,145	0,027	0,054	0,090	0,010	0,000
<i>PR</i>	0,620	0,207	-0,004	0,540	0,066	0,975	0,007	0,819
<i>TO</i>	0,054	0,106	0,003	0,305	-0,081	0,156	0,002	0,689
<i>PE</i>	1,387	0,990	-0,136	0,000	-0,733	0,669	-0,078	0,000
<i>SC</i>	1,987	0,879	-0,126	0,000	-9,632	10,61	-1,474	0,000
<i>CE</i>	5,819	3,260	-0,480	0,000	-0,945	1,826	-0,070	0,263
<i>PB</i>	19,62	13,94	-1,383	0,001	0,279	1,522	-0,101	0,043
<i>RJ</i>	0,218	0,250	-0,031	0,000	-0,952	0,773	-0,089	0,000
<i>ES</i>	0,022	0,035	-0,002	0,014	-6,270	2,003	0,078	0,256
<i>SE</i>	3,211	3,451	-0,420	0,000	-0,311	0,287	0,026	0,003
<i>PA</i>	0,002	0,003	0,000	0,000	-0,182	0,072	0,005	0,033
<i>AL</i>	0,021	0,029	0,000	0,599	-0,311	0,222	-0,005	0,513
<i>RR</i>	0,035	0,104	0,004	0,224	0,000	0,000	0,000	0,007
<i>AM</i>	0,011	0,013	0,001	0,001	-0,398	0,104	0,001	0,789
<i>AP</i>	0,000	0,000	0,000	0,046	-0,007	0,006	0,000	0,328
<i>RN</i>	5,111	3,068	0,282	0,003	0,060	0,237	0,016	0,035
<i>AC</i>	0,032	0,105	0,002	0,492	0,000	0,000	0,000	0,490
<i>DF</i>	0,118	0,219	-0,010	0,177	-0,082	0,205	-0,008	0,251

Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos resultados encontrados no IPR, dos 27 estados analisados, oito apresentaram IPR médio > 0, ou seja, são considerados exportadores líquidos, o que significa que as suas exportações superam as importações. Destaca-se o estado de Mato Grosso, que apresentou um IPR de 9,93, o maior entre os estados analisados, o que reflete alta eficiência nas exportações. Em relação à tendência temporal, oito estados apresentaram tendência crescente, nove, estável e nove, decrescente.



De acordo com os dados disponíveis da United Nations Industrial Development Organization (UNIDO, 2018), a China é o principal produtor de têxteis global, com produção superior a US\$ 421 bilhões, em 2018. A produção brasileira fica em torno de US\$ 13 bilhões, o equivalente à 3% da produção chinesa, o que confere ao Brasil a posição de 10º maior produtor mundial de têxteis. Em 2020, o Brasil ficou em 14º lugar no ranking de exportadores têxteis, exportando cerca de US\$ 3,8 bilhões, segundo dados do Internacional Trade Center (ITC, 2020).

No começo dos anos 2000, o Brasil apresentou, de forma contínua, queda na participação no mercado mundial de produtos têxteis, decorrente da sua falta de competitividade frente aos principais *players* mundiais. Em 1995, foi assinado o Acordo sobre Tecidos e Vestuários (ATV), em que os países se comprometiam em eliminar barreiras não tarifárias ao comércio. Esse acordo mudou a dinâmica de exportação mundial no setor: os países do sudeste asiático foram os mais beneficiados, principalmente a China, que viria a absorver grande parcela do comércio mundial nesse setor (RANGEL; SILVA; COSTA, 2010).

Conforme descrito na pesquisa de Rangel et. al. (2010), entre o período de 1998 a 2005, o Brasil apresentou, segundo o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas, uma perda significativa de competitividade internacional da indústria brasileira. Na indústria têxtil, a queda de competitividade dos setores apresentou valores bem significativos, o segmento de fiação apresentou uma retração de 64%, o de tecelagem, 48,4% e o de confecção, 67%. O único segmento desse setor que apresentou aumento de competitividade foi o de fibras naturais, com uma elevação de 125,8% de competitividade.

Autores como Marconi e Rocha (2012) e Bresser-Pereira (2010) relacionam a perda de competitividade da indústria brasileira à valorização do real frente a outras moedas. No entanto, entre 1995 e 2006, o Yuan, moeda chinesa, apresentou uma valorização de 14,3% e, no mesmo período, o real desvalorizou 28,4%, porém, a China aumentou consideravelmente a sua participação mundial na exportação de produtos têxteis, enquanto o Brasil perdeu competitividade. Portanto, não se pode afirmar, de maneira discricionada, que os movimentos da taxa de câmbio são definitivos para explicar a perda de competitividade da indústria brasileira. O problema de falta de competitividade dos produtos brasileiros frente aos produtos chineses é reflexo de empecilhos estruturais da indústria nacional, que vão desde a organização fabril até o nível de atualização tecnológica (RANGEL; SILVA; COSTA, 2010).



**Quadro 2 – Matriz de desempenho dos estados exportadores de produtos e artigos têxteis no comércio internacional durante o período de 1999 a 2020**

Eficiente	Classificação	IVCR > 1	IPR > 0	Estados exportadores de produtos têxteis
	Crescente	↑	↑	Mato Grosso – Bahia – Piauí – Rio Grande do Norte
Estável	↑	↔	“_”	
	↔	↑	“_”	
	↔	↔	“_”	
Decrescente	↑	↓	“_”	
	↔	↓	“_”	
	↓	↑	“_”	
	↓	↔	“_”	
				Paraíba
Classificação		IVCR > 1	IPR < 0	Estados exportadores de produtos e artigos têxteis
Com potencial externo	Crescente	↑	↑	“_”
		↔	↑	“_”
		↓	↑	Sergipe
	Estável	↑	↔	“_”
		↔	↔	“_”
		↓	↔	“_”
	Decrescente	↑	↓	“_”
↔		↓	“_”	
↓		↓	Pernambuco – Santa Catarina – Ceará	
Classificação		IVCR < 1	IPR > 0	Estados exportadores de produtos e artigos têxteis
Com potencial interno	Crescente	↑	↑	Maranhão
		↔	↑	Goiás
		↓	↑	“_”
	Estável	↑	↔	“_”
		↔	↔	Paraná
		↓	↔	“_”
	Decrescente	↑	↓	“_”
↔		↓	“_”	
↓		↑	“_”	
Classificação		IVCR < 1	IPR < 0	Estados exportadores de produtos e artigos têxteis
Ineficiente	Crescente	↑	↑	“_”
		↑	↔	“_”
	Estável	↔	↑	Rio Grande do Sul – Espírito Santo
		↔	↔	Tocantins – Pará – Alagoas – Roraima – Amazonas – Amapá – Acre
	Decrescente	↑	↓	Roraima
		↔	↓	Mato Grosso do Sul
		↓	↑	“_”
↓		↔	Distrito Federal	
				São Paulo – Minas Gerais – Rio de Janeiro

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a matriz de desempenho (Quadro 2), a classificação de cada estado analisado nesta pesquisa pode ser sintetizada da seguinte forma:

- **Efficiente:** Mato Grosso, Bahia, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba foram classificados como eficientes, de acordo com os seus valores médios do IVCR e IPR, apresentando o setor têxtil como pauta importante das exportações do estado e com eficiência na venda desses produtos para o mercado externo. Destaca-se que todos esses estados, com exceção da Paraíba, além de serem eficientes, apresentaram tendência crescente nos índices IVCR e IPR, indicando que o



setor ainda está se desenvolvendo nessas regiões e a tendência a longo prazo é de crescimento e consolidação na economia local. Porém, a Paraíba apresenta tendência decrescente para ambos os indicadores, o que significa que o setor têxtil vem apresentando contração nesse estado, o que pode fazer com que perca a sua classificação de eficiência no setor a longo prazo.

- **Com potencial externo:** Sergipe, Pernambuco, Santa Catarina e Ceará apresentaram a produção têxtil como pauta importante no contexto das exportações, porém não apresentam eficiência na venda desses produtos para o mercado externo. Dessa forma, são estados que possuem potencial para obter melhor posição relativa no comércio exterior. Destaca-se Sergipe, que apresentou tendência crescente para os valores do IPR e constantes para o IVCR, o que demonstra uma recuperação do setor. Porém, Pernambuco, Santa Catarina e Ceará precisam reavaliar a competitividade das suas indústrias têxteis, porque, apesar de estarem classificados com potencial externo, apresentaram tendência decrescente em ambos os indicadores, indicando que esse setor vem perdendo competitividade e importância na pauta exportadora ao longo dos últimos anos.
- **Com potencial interno:** Maranhão, Goiás e Paraná apresentaram potencial para melhorar o status da indústria têxtil na pauta das exportações, ou seja, vantagem comparativa. Maranhão e Goiás apresentam maiores chances de sucesso, visto que estão classificados como “potencial interno crescente”, pois apresentam tendência crescente em pelo menos um dos indicadores. Paraná apresenta menos possibilidade de desenvolvimento, visto que apresenta tendência constante em ambos os indicadores.
- **Ineficiente:** 15 estados foram ineficientes no comércio exterior, ou seja, o setor têxtil não é pauta importante no contexto das exportações dessas regiões. Dessa forma, são importadores líquidos no setor, ou seja, as importações desses estados superam a exportação. Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Tocantins, Pará, Alagoas, Roraima, Amazonas, Amapá e o Acre não apresentam perspectivas de mudar de classificação, pois foram classificados como “ineficientes constante”, indicando que a situação do setor têxtil nesses estados não vem sofrendo grandes alterações nos últimos anos. Os estados classificados como “ineficientes decrescentes”, além de não possuir a produção têxtil como pauta importante na exportação, não apresentam eficiência nas vendas, com ambos os fatores decrescendo nos últimos anos - é o caso de Roraima, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

A região brasileira que vem se destacando na evolução das exportações de têxteis é o Centro-Oeste, principalmente Mato Grosso, que vem aumentando a sua participação na produção desse setor nos últimos anos e está se tornando o polo da indústria têxtil do Brasil. Isso se deve principalmente a características ambientais da região, que favorecem o cultivo do algodão, matéria-prima utilizada na indústria têxtil. Muitas indústrias de todo o país vêm buscando migrar para essa região, à procura de aumentar a sua competitividade de produção com o menor custo da matéria-prima utilizada pela indústria (MENDES JUNIOR, 2021).

Dentre os estados da região Centro-Oeste, destaca-se o desenvolvimento da indústria têxtil de Mato Grosso, uma das poucas unidades federativas brasileiras classificadas como “eficiente crescente”, o que significa que, além de apresentar vantagens comparativas e eficiência na venda desses produtos para o mercado externo, vem apresentando crescimento no setor, o que traz perspectivas muito positivas para esse setor na região. Em 2020, Mato Grosso foi o maior exportador brasileiro de têxteis, exportando US\$ 2.116.389.349 ao longo do ano. Bahia, o segundo estado que mais exportou têxteis em 2020, exportou US\$ 646.412.499 ao longo do ano, um resultado bem inferior a Mato Grosso, o que



demonstra a sua dominância nesse setor, quando a métrica analisada é a exportação (MENDES JUNIOR, 2021).

Convém destacar que na região Sudeste brasileira, apesar de São Paulo ser o maior produtor de têxteis do Brasil, tendo sido responsável por 36,70% da produção total em 2018, o estado foi classificado como “Ineficiente decrescente” na matriz de desempenho. Minas Gerais, que também se destaca negativamente na classificação da matriz de desempenho (Quadro 2), é o terceiro maior produtor de têxteis brasileiros, tendo produzido, em 2018, cerca de 7,59% da produção total (IBGE, 2018).

No Nordeste, destaca-se Bahia e Ceará como os maiores produtores de têxteis dessa região. Somados, os dois estados foram responsáveis por cerca de 8,60% da produção total nacional desse setor em 2018. Ceará, Bahia, Paraíba e Pernambuco concentram cerca de 81,2% do valor da produção da Região, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018). Destes, apenas Bahia e Paraíba foram classificados como “eficientes” pela matriz de desempenho (Quadro 2), sendo que Bahia recebeu a classificação de “eficiente crescente” e Paraíba “eficiente decrescente”. Ceará e Pernambuco apresentaram potencial externo, mas ambos estão classificados como “potencial externo decrescente”, o que demonstra retração do setor nos últimos anos para esses estados.

Na região Sul, destaca-se Santa Catarina, classificado na matriz de desempenho como “com potencial externo”, aparece como um dos principais parques produtivos do setor têxtil brasileiro, apesar de não apresentar desempenho satisfatório nos indicadores utilizados nessa pesquisa. Assim como as demais indústrias têxteis brasileiras, a catarinense vem sofrendo pressões mercadológicas, principalmente dos países asiáticos. Esse setor foi um dos mais atingidos com o processo de abertura comercial, em função do grande aumento das importações (MENDES, 2003).

## CONCLUSÕES

Este trabalho buscou analisar o desempenho dos principais estados produtores do setor. Para atingir esse objetivo, buscou-se realizar a classificação de cada estado segundo a matriz de desempenho. Para tal, fez-se uso de dois indicadores, o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e o Índice da Posição Relativa (IPR), para o período de 1999 a 2020.

De acordo com os resultados encontrados através da matriz de desempenho, destacam-se os seguintes estados, que foram classificados como eficientes no setor: Mato Grosso, Bahia, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba. Com exceção da Paraíba, as outras unidades federativas apresentam tendência crescente tanto para o IVCR quanto para o IPR, indicando que esses estados possuem



potencial de expandir a sua participação no setor. Paraíba é classificada como eficiente decrescente, pois apresenta tendência decrescente em ambos os indicadores utilizados nesta pesquisa, indicando que vem perdendo eficiência e competitividade no setor em questão.

Sergipe, Pernambuco, Santa Catarina e Ceará apresentam potencial para melhorar o seu desempenho nas exportações de têxteis, visto que foram classificados em “potencial externo”. Sergipe apresenta maiores chances de sucesso, pois tem tendência crescente em pelo menos um dos indicadores utilizados, ao passo que Pernambuco, Santa Catarina e Ceará aparecem com poucas chances de sucesso, visto que apresentam tendência decrescente em ambos os indicadores.

Os dois principais estados exportadores de produtos têxteis, Mato Grosso e Bahia, mostraram-se eficientes na produção e exportação desse produto. Líderes em exportação do setor no Brasil, exportaram, em 2020, cerca de 71,86% do total do país. Esses dois estados foram classificados nesta pesquisa como “Eficientes crescente”. São Paulo, o terceiro estado em exportação, não se mostrou eficiente na produção e exportação desse produto, sendo classificado como “Ineficiente decrescente”, o que surpreende, visto que a exportação desse estado representou, em 2020, 12,64% do total do setor têxtil.

A dinâmica da produção de têxteis no Brasil vem apresentando transformações nos últimos anos, principalmente na Região Centro-Oeste, que vem atraindo muitas indústrias têxteis de todo o país, que buscam aumentar sua competitividade, obtendo a matéria-prima utilizada na produção, algodão, com um custo menor. Entre os estados dessa região, vale o destaque para o Mato Grosso, que ainda não figura entre os principais produtores têxteis, mas lidera com grande vantagem o ranking de exportadores têxteis no Brasil. Por fim, dada a importância da indústria têxtil para o setor de transformação, visto que é um setor com vastas ramificações em sua cadeia produtiva e que emprega muita mão de obra, os gestores poderiam planejar e executar políticas públicas voltadas ao setor, nos Estados mais competitivos, para fortalecer ainda mais a cadeia produtiva onde já existe nítidas vantagens competitiva. Por meio do crescimento e desenvolvimento destes setores o aumento de emprego e renda pode se espalhar por toda economia regional.

Como limitações do trabalho, ressalta-se que os indicadores utilizados são estáticos e, portanto, não permitem comparações intertemporais. Nesse sentido, pesquisas futuras podem aprofundar o assunto utilizando outros indicadores de competitividade, Modelos Gravitacionais e de Equilíbrio Geral Dinâmicos.



## REFERÊNCIAS

- ABRAPA - Associação Brasileira Dos Produtores De Algodão. “A Cadeia do Algodão”. **ABRAPA** [2012]. Disponível em: <www.abrapa.com.br>. Acesso em: 9 mar. 2022.
- ALMEIDA, E. *et al.* “Competitividade das exportações mundiais de plantas vivas e produtos de floricultura”. **Análise Econômica**, vol. 25, n. 47, 2007.
- AMARAL, H. F. *et al.* “De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior”. **Revista de Gestão USP**, vol. 12, n. 4, 2005.
- BALASSA, B. “Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage”. **Manchester School of Economic and Social Studies**, vol. 33, 1965.
- BALLANCE, R. H.; FORSTNER, H.; MURRAY, T. “Consistency tests of alternative measures of comparative advantage”. **The Review of Economics and Statistics**, vol. 69, n. 1, 1987.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. “Brasil vive desindustrialização”. **Revista Economia e Tecnologia**, vol. 22, 2010.
- BUHSE, A. P. **Determinantes da cotonicultura brasileira e os efeitos dos choques de oferta e demanda** (Dissertação de Mestrado em Economia e Desenvolvimento). Santa Maria: UFSM, 2015.
- CAPARROZ, R. **Comércio internacional e legislação aduaneira esquematizado**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018.
- CAVALCANTI, A. M.; SANTO, G. F. “A indústria têxtil no Brasil: uma análise da competitividade frente ao contexto mundial”. **Exacta**, vol. 20, n. 3, 2021.
- DAVID, P. A. **Logística internacional: gestão de operações de comércio internacional**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2018.
- DEB, K.; SENGUPTA, B. “On empirical distribution of RCA indices”. **IIM Kozhikode Society and Management Review**, vol. 6 n. 1, 2017.
- FARIAS, A. C. S.; FARIAS, R. B. A. “Desempenho comparativo entre países exportadores de pescado no comércio internacional: Brasil eficiente?” **Revista de Economia e Sociologia Rural**, vol. 56, n. 3, 2018.
- FERREIRA, M. O.; PEREIRA, T. F. L. S. “Competitividade da indústria têxtil e de confecções brasileira, nordestina e pernambucana e a concorrência chinesa entre o período de 1997 a 2017”. **Revista Economia do Nordeste**, vol. 51, n. 1, 2020.
- FRENCH, S. “Revealed comparative advantage: what is it good for?” **Journal of International Economics**, vol. 106, 2017.
- GONTIJO, C. “As duas vias do princípio das vantagens comparativas de David Ricardo e o padrão-ouro: um ensaio crítico”. **Revista de Economia Política**, vol. 27, n. 3, 2007.
- GORINI, A. P. F. “Panorama do Setor Têxtil no Brasil e no Mundo: Reestruturação e Perspectivas”. **BNDES Setorial**, n. 12, 2000.



IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “Pesquisa Industrial anual: Valor bruto da produção industrial (mil reais), Fabricação de produtos têxteis”. **IBGE** [2018]. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 03/10/2023.

ILHA, A. S.; SOUZA, M. J. P. “Índices de vantagem comparativas reveladas e orientação regional para alguns produtos do agronegócio brasileiro no período de 1992 a 2002”. **Anais do Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. Ribeirão Preto: SOBER, 2005.

ITC - Internacional Trade Center. “Trade Map – trade statistics for international businee development”. **ITC** [2020]. Disponível em: <www.trademap.org>. Acesso em: 03/10/2023.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional: teoria e política**. São Paulo: Editora Pearson Universidades, 2014.

LAFAY, G. *et al.* **Nations et mondialisation**. Paris: Editora Economica, 1999.

LAZZAROTTO, J. J.; FIORAVANÇO, J. C. “Dinâmica da competitividade dos principais países exportadores de uva de mesa”. **Informações Econômicas**, vol. 43, n. 2, 2013.

LÓPEZ, R. V. “Competitividad estructural de las exportaciones del sector textil mexicano: un análisis comparativo con respecto a sus competidores”. **Contaduría y Administración**, vol. 65, n. 4, 2020.

MARCONI, N.; ROCHA, M. “Taxa de Câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce: o caso brasileiro”. **Economia e Sociedade**, vol. 21, 2012.

MARTINS, A. P. *et al.* “Desempenho do comércio exterior em Minas Gerais: estrutura, vantagem comparativa e comércio intraindústria”. **Revista de Economia e Agronegócio**, vol. 8, n. 2, 2010.

MDIC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **ComexStat: exportação e importação geral**. Brasília: MDIC, 2021 Disponível em: <www.mdic.gov.br>. Acesso em: 04/10/2023.

MENDES JUNIOR, B. O. **Setor têxtil: produção, comércio internacional e perspectivas para Brasil, Nordeste, Ceará e Pernambuco em 2021**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2021.

MENDES, S. F. “Filiais brasileiras na rede mundial do setor têxtil: análise de algumas empresas industriais globalizadas a partir da gama de produtos, das etapas produtivas e das funções corporativas”. **Portal UNESP** [2003]. Disponível em: <www.unesp.br>. Acesso em: 04/10/2023.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

RANGEL, A. S; SILVA, M. M.; COSTA, B. K. “Competitividade da indústria têxtil brasileira”. **Revista de Administração e Inovação**, vol. 7, n.1, 2010.

RICARDO, D. **Os Economistas: princípios da economia política e tributação**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1817.

SUSANTO. B.; SUKADWILINDA. “Analysis of export competitiveness textile and apparel Indonesia, China, India”. **Dinasty Publisher**, vol. 1, n. 1, 2020.

UNIDO - United Nations Industrial Development Organization. “INDSTAT 2 2021, ISIC Revision 3 (Demo)”. **UNIDO** [2018]. Disponível em: <www.unido.org>. Acesso em: 04/10/2023.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2016.



## BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 16 | Nº 46 | Boa Vista | 2023

<http://www.ioles.com.br/boca>

### Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

### Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

### Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima