

EXPORTAÇÕES PARANAENSES DE CELULOSE: UMA ANÁLISE CONSTANT MARKET SHARE PARA O PERÍODO 2014-2017

Natália Greche do Nascimento¹

Jaime Graciano Trintin²

RESUMO

A pesquisa elaborada teve por objetivo analisar o desempenho da exportação paranaense de celulose no período de 2014 até 2017, frente ao crescimento das exportações brasileiras do produto, haja vista que o país tornou-se o principal exportador no mercado mundial em 2016, ano no qual o estado também observou aumento no valor exportado. A partir dos dados de comércio internacional disponibilizados pelo MDIC (2019) a nível estadual e nacional foi aplicado o modelo *Constant Market Share* para a decomposição da variação nas exportações paranaenses entre os períodos agregados de 2014/2015 e 2016/2017. Os resultados obtidos pelo método apontaram um crescimento efetivo de US\$ 859,71 milhões nas exportações estaduais do produto, sendo a maior parcela deste creditada ao chamado efeito destino, ou seja, indica que o produto foi destinado a países que apresentaram taxas de crescimento da demanda por celulose superior à dos demais. A análise do resultado e da literatura permite inferir que o crescimento da demanda mundial, motivado pelo aumento populacional e da renda, foi responsável pelo aumento da produção nacional, a fim de aumentar a oferta no mercado internacional e suprir tal demanda.

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá (PCE/UEM) e bolsista da Fundação Araucária. E-mail: nataliagreche@gmail.com.

² Professor Doutor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá. E-mail: jgtrintin@uem.br.

Palavras-chave: Paraná; Celulose; Comércio Internacional.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa as exportações de celulose do estado do Paraná no período de 2014 a 2017. Sendo o Brasil o maior exportador de celulose no mercado mundial a partir do ano de 2016, exportando 69% da produção nacional, e tendo em vista o crescimento de cerca de 7,2% no valor exportado do produto pelo estado entre os períodos em que se divide o estudo, surge a necessidade da investigação do desempenho das exportações paranaenses frente ao nacional. Diante disso, a pesquisa busca preencher a lacuna na literatura recente acerca do quinto principal produto na pauta de exportação do Paraná em 2018.

Pesquisas realizadas acerca do setor em âmbito nacional apontaram para a importância das características naturais do Brasil para a produção eficiente de madeira, a ser utilizada como matéria prima na indústria de celulose (HORA, RIBEIRO e MENDES, 2018), aspecto que tem contribuído para a redução da competitividade de outros produtores mundiais. Silva *et. al.* (1997) e Soares *et. al.* (2008) destacaram a inelasticidade da demanda mundial por celulose em relação ao preço do produto, e sua elasticidade em relação a renda. Cabe relacionar a estes estudos a China, principal importadora da celulose produzida no paraná, cuja demanda tem se mostrado crescente, e ao crescimento populacional.

Pretende-se portanto, realizar uma análise do desempenho das exportações de celulose³ do estado do Paraná no contexto da amplia o das exportações nacionais do

³ Os dados utilizados na pesquisa são referentes ao item 25 (celulose e resíduos de papel) da Classifica o Uniforme de Comércio Internacional (CUCI).

produto no mercado mundial. Estima-se que o aumento da exportação observada em nível estadual tenha contribuído de forma significativa com o aumento nacional, e tenha sido impulsionada pela demanda mundial crescente no período. Com a metodologia *Constant Market Share*, é possível mostrar a evolução da parcela representada pelo estado no total exportado nacional, sua evolução entre os períodos, além de apontar as possíveis causas.

Para cumprir o objetivo proposto, a pesquisa está dividida em cinco seções, cuja primeira delas é esta introdução. Na segunda seção discutem-se os aspectos teóricos pertinentes ao tema, como a teoria do comércio internacional, além de considerações acerca do cenário atual do setor de celulose no Brasil e no Paraná. A metodologia utilizada no trabalho é o modelo *Constant Market Share*, que encontra-se descrito na seção três. Na quarta seção discute-se os principais resultados obtidos, enquanto na quinta seção são traçadas as considerações finais acerca da pesquisa.

2 ASPECTOS TEÓRICOS

2.1 TEORIA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

O trabalho trata da análise das exportação a nível estadual, dessa forma, o referencial teórico aborda a teoria de comércio internacional, e busca dar suporte à pesquisa realizada. Em Baumann, Canuto e Gonçalves (2004), discute-se na teoria pura do comércio internacional, variáveis relacionadas à estrutura produtiva das nações na tentativa de compreender os motivos, ganhos e padrões do comércio entre países. No século XVIII, a teoria mercantilista foi substituída pela teoria clássica do comércio internacional, com

autores como Adam Smith que em 1776 propunha a teoria das vantagens absolutas⁴ para estudar o comércio. Posteriormente, David Ricardo (1817) formulou a teoria das vantagens comparativas, tendo a eficiência relativa da nação na produção de cada bem como determinante da decisão de especializar-se em sua produção ou importa-lo.

Em continuidade, o enfoque neoclássico surgiu no início do século XX e está baseado nas relações microeconômicas, propondo que a diferença entre os países se baseia na diferença na dotação de fatores produtivos entre eles. A partir dessa informação, o Teorema de Heckscher-Ohlin, que explica a composição do fluxo de comércio internacional, propõe que a especialização de cada país na produção de dado bem é determinada pela abundância do fator produtivo necessário para produzi-lo domesticamente. No caso do comércio entre países industrializados, Krugman (1979) afirma que este pode ser uma simples forma de expandir o tamanho do mercado e explorar economias de escala.

Recentemente, a Nova Teoria do Comércio Internacional incorporou à sua análise das vantagens comparativas a produtividade do trabalho e de fatores produtivos como capital e recursos naturais (SILVA *et al.*, 2013), além de considerar as economias de escala, o comércio intraindustrial e a competitividade. Considera a existência do comércio entre países com estruturas produtivas similares determinado pela diferenciação do produto. Os ganhos provenientes desse comércio interindustrial reflete as economias de escala e oferece ao consumidor opções de escolha (KRUGMAN; OBSTFELD, 2008).

Evidências da influência positiva do comércio internacional no crescimento econômico de países emergentes foram registradas em trabalhos como Özyurt e Daumal (2013) para a economia brasileira, e no longo prazo por Grossman e Helpman (1991). Feder (1982) sugere que há diferenças na produtividade marginal dos fatores entre os setores

⁴ Krugman e Obstfeld (2008) explicam a vantagem absoluta como o fato de um país ser capaz de produzir uma unidade de determinado bem utilizando menor quantidade do fator de produção, quando comparado à outro país.

exportador e não exportador, sendo maior a do setor exportador. Portanto, países que voltam seus recursos para produzir e exportar obterão ganhos maiores do que aquelas concentradas no mercado doméstico. Thirlwall (2005) desenvolveu um modelo de crescimento impulsionado pelas exportações e direcionado para a demanda, e afirmou que o crescimento da demanda pelo bem produzido para a exportação, determina o crescimento da produção de um país no longo prazo.

Na seção seguinte, é traçado um breve panorama da produção e comércio de celulose no Brasil, e mais especificamente no Paraná, a título de contextualização e evidência do papel do setor na economia brasileira e paranaense no período recente.

2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SETOR

Conforme destacam Hora, Ribeiro e Mendes (2018), o Brasil despontou no mercado internacional de celulose nos anos recentes, ultrapassando Canadá e China em 2016, quando tornou-se o principal exportador de celulose, destinando 69% as 18,8 milhões de toneladas produzidas ao mercado internacional. No hemisfério norte, a competitividade da celulose tem declinado devido principalmente ao alto custo de produção da matéria prima. O segmento de florestas plantadas brasileiro, ao contrário, conta com condições edafoclimáticas⁵ favoráveis para sua produção. Soma-se o investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação florestal que proporcionou ao Brasil a maior produtividade na plantação de eucalipto e pinus, principais tipos de madeira usados neste segmento da indústria, além da disponibilidade de terras⁶. O MAPA (2018) afirma que em 2016, 91% da

⁵ Características definidas por fatores do meio, como solo, clima e temperatura.

⁶ Enquanto no Brasil são necessários 140 mil hectares de terra para a produção de 1,5 milhão de toneladas de celulose por ano, na China são necessários 300 mil hectares, e na Escandinávia, 720 mil.

madeira utilizada para fins industriais foi produzida em florestas plantadas, e 35% delas pertencem à indústria de papel e celulose.

Silva *et. al.* (1997) estudaram as características estruturais do mercado brasileiro de celulose entre 1978 e 1993, estimando a elasticidade-renda e elasticidade-preço do produto tanto no mercado doméstico quanto internacional. As evidências encontradas apontaram que no mercado doméstico, a oferta, bem como a demanda de celulose eram inelásticas em relação ao preço do produto, além de a demanda mostrar-se mais sensível em relação à renda. Nos cálculos para a demanda por exportações verificou-se resultado similar, apontando que a demanda por celulose tem maior elasticidade em relação à renda dos países importadores, do que em relação a seu preço.

Uma pesquisa similar foi realizada por Soares *et. al.* (2008) para o período de 1969 a 2005, onde foram especificadas e estimadas tanto a demanda e oferta brasileiras domésticas de celulose, quanto a oferta e demanda externas do produto brasileiro. Novamente, os resultados mostraram que tanto a oferta quanto a demanda doméstica, e a demanda de exportação são inelásticas em relação ao preço praticado da celulose. Em relação à renda, por outro lado, a demanda de exportação foi elástica, enquanto a demanda interna se permaneceu inelástica. Foi possível notar ainda, que a oferta brasileira foi influenciada por alterações no consumo doméstico e na produção. E, além disso, que a produção e consumo brasileiros, as exportações e os preços da celulose foram crescentes ao longo do tempo.

Os dados disponibilizados por Remade (2018) mostram a China como principal destino das exportações brasileiras de celulose, importando um montante de US\$ 3,5 bilhões em 2018, o que representou um aumento de 37,68 em relação a 2017. A demanda crescente de celulose principalmente do mercado asiático impulsionada pela urbanização e aumento

populacional, que eleva a demanda de materiais do segmento *tissue*⁷ e embalagens. Tal expansão e perspectivas favoráveis motivaram investimentos em fábricas do produto no Brasil (MONTEIRO, 2015).

Ao analisar a relação comercial entre a China e o estado do Paraná para a exportação de celulose através dos dados do MDIC (2019), percebe-se que o país respondeu por 58,03% do valor das exportações paranaenses do produto em 2017. Nota-se o crescimento desse percentual ao compará-lo com o referente ao início do período estudado: em 2014, 16,32% das exportações de celulose do Paraná foram destinadas à China. Vale ressaltar que o valor exportado do produto pelo estado cresceu de forma geral no período, entretanto a porcentagem destinada à China se destaca.

3 METODOLOGIA

A pesquisa utilizou o modelo de *Constant Market Share* (CMS) para avaliar a evolução do Paraná nas exportações brasileiras de celulose, comparado aos demais estados do Brasil. Esta metodologia foi empregada pela primeira vez para o comércio internacional por Tyszynski (1951), conforme destaca Lima, Lélis e Cunha (2015), e permite decompor a variação das exportações nas causas aparentes, procurando mostrar em que medida cada efeito foi responsável pela variação total. Para a aplicação do método, o período de análise deve ser dividido em subperíodos. No caso, foram estabelecidos dois subperíodos de dois anos cada, aqui denominados períodos inicial (2014 e 2015) e final (2016 e 2017). Tal divisão se justifica no fato de que em 2016, o Brasil passou a ser o maior exportador de celulose (polpa de madeira) no mercado mundial, de acordo com os dados de comércio

⁷ Toalhas descartáveis, guardanapos e papel higiênico, por exemplo.

exterior da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, 2019), e o ano marcou também a expansão da exportação do produto estudado pelo Paraná.

Para a aplicação do modelo, escolhas arbitrárias são realizadas, como cita Richardson (1971), acerca do nível de agregação do produto e do mercado de destino. Portanto, o autor destaca que a análise obtida não pode ser generalizada, mas é válida somente para o produto e os países para os quais foi aplicada. Além da arbitrariedade na definição de tempo, setor e região, Lima, Lélis e Cunha apontam o emprego do valor das exportações no cálculo, que pode causar distorções na análise, como limitações do modelo.

Na equação 1 apresenta-se a decomposição da variação efetiva das exportações do produto analisado em três efeitos de modo a identificar a contribuição de cada um deles para a variação total nas exportações:

$$\Sigma(X_{ij}^f - X_{ij}^0) = \Sigma m_i X_{ij}^0 + \Sigma(m_{ij} - m_i)X_{ij}^0 + \Sigma(X_{ij}^f - X_{ij}^0 - m_{ij}X_{ij}^0) \quad (1)$$

Onde,

Σ : representa a operação de somatório;

X_{ij}^0 : é a exportação total do produto i , para o local j no período inicial (0);

X_{ij}^f : é a exportação total do produto i , para o local j no período final (f);

m_i : é a taxa de crescimento das exportações brasileiras (b) do produto i entre os períodos inicial e final, obtida pela razão das exportações brasileiras do produto i nos dois períodos:

$$m_i = \left(\frac{\Sigma M_{bi}^f}{\Sigma M_{bi}^0} \right) - 1 \quad (2)$$

m_{ij} : taxa de crescimento das exportações brasileiras (b) do produto i por estado j , obtida pela razão das exportações do produto i pelo estado j :

$$m_{ij} = \left(\frac{\Sigma M_{bij}^f}{\Sigma M_{bij}^0} \right) - 1 \quad (3)$$

A decomposição, como descrito em Silva e Schmaltz (2010), ocorre da seguinte forma:

$\Sigma(X_{ij}^f - X_{ij}^0)$: crescimento efetivo da exportação paranaense do produto i para o mercado j ;

$\Sigma m_i X_{ij}^0$: efeito crescimento do comércio;

$\Sigma(m_{ij} - m_i)X_{ij}^0$: efeito destino das exportações;

$\Sigma(X_{ij}^f - X_{ij}^0 - m_{ij}X_{ij}^0)$: efeito competitividade.

A partir da decomposição dos efeitos, é possível estudar a participação e a competitividade do produto paranaense no mercado, identificando a causa da variação observada no período. Embora o método CMS seja já consolidado, continua sendo empregado em estudos de comércio exterior recentes, em investigações a nível nacional e regional⁸, além de pesquisas internacionais⁹.

Para os cálculos realizados no trabalho, foram empregados dados correspondentes ao valor das exportações de celulose e resíduos de papel¹⁰ por Unidade da Federação brasileira, disponíveis nas estatísticas de comércio exterior do Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Comexstat/MDIC). O valor referente à exportação brasileira de cada ano foi obtido pela soma das exportações estaduais no mesmo período.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES: DESEMPENHO DO SETOR PARANAENSE

No decorrer da seção, o crescimento registrado na exportação de celulose no Paraná no período de 2014 a 2017 será decomposto e analisado, de acordo com os possíveis efeitos

⁸ Ver Fligenspan et al. (2015), Lima, Lélis e Cunha (2015), Penha e Alves (2018), Silva e Schmaltz (2010), Figueiredo, Santos e Lírio (2004), Machado et al. (2006), Paula et al. (2016), Souza et al. (2016), Silva et al. (2013) e Souza et al. (2018), por exemplo.

⁹ Ver Capobianco-Urriarte, Aparicio e Pablo-Valenciano (2017), Trivan et al. (2018), Siddiqui (2018) e Pandiella (2015), por exemplo.

¹⁰ O produto corresponde ao código 25 da divisão Classificação Uniforme de Comércio Internacional (CUCI).

que influenciaram o resultado. Ao observar na Figura 1 a trajetória da exportação de celulose pelos estados brasileiros ao longo dos quatro anos abordados neste estudo, é possível destacar o crescimento do produto paranaense a partir de 2015, em comparação com os demais estados. Tal crescimento pode ser creditado à instalação de unidades industriais na região, considerando as já destacadas características favoráveis para a produção de matéria prima.

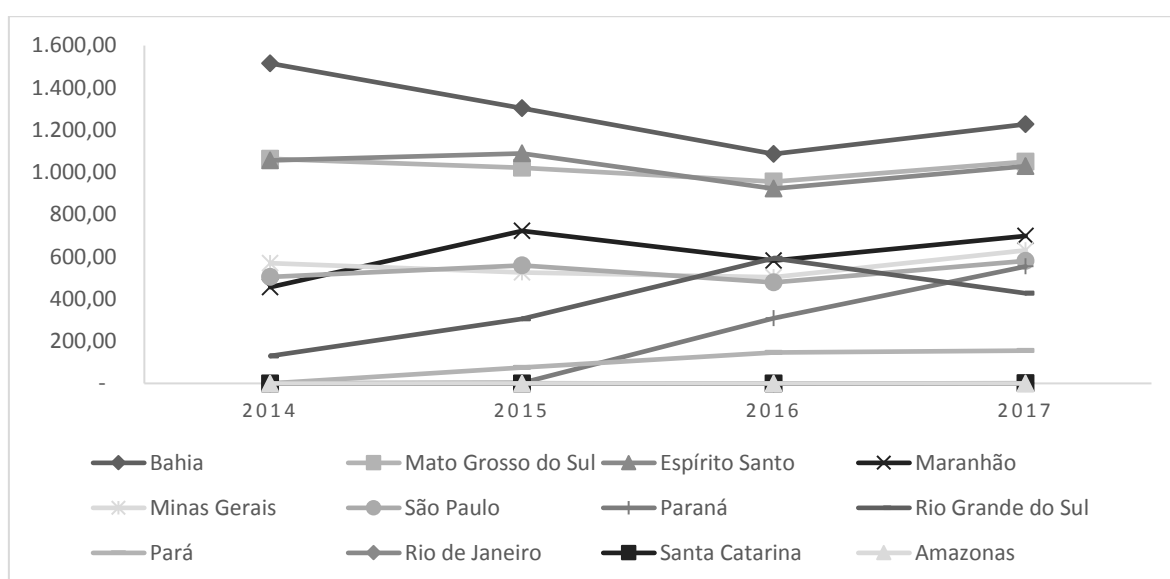


Figura 1: Evolução do valor das exportações estaduais de celulose 2014-2017 (em US\$ milhões)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

Na Tabela 1 a seguir, são comparados os valores das exportações paranaense e brasileira de celulose no período estudado, de forma agregada para cada biênio. É possível notar que a participação do estado do Paraná no mercado internacional de celulose aumentou cerca de 7,2% entre os dois períodos. Tal crescimento aconteceu à taxa superior ao crescimento registrado em âmbito nacional, haja vista que o estado registrou uma taxa de crescimento de 284,5% entre os períodos inicial e final nas exportações de celulose, contra a taxa de crescimento brasileira de 1,09%.

Tabela 1: Comércio de celulose entre 2014 e 2017 (em US\$ milhões)

Total de exportações	2014/2015	2016/2017
Brasileiras	10.899,41	11.928,96
Paranaenses	3,03	862,74
<i>Market Share (%)</i>	0,03	7,23

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

A decomposição do crescimento efetivo das exportações de celulose do Paraná pelo método CMS é apresentado na Tabela 2, onde separa-se em efeito crescimento, efeito destino e efeito competitividade das exportações. Nota-se que o resultado aponta para o efeito destino como principal responsável pela variação efetiva registrada.

Tabela 2: Decomposição da variação na exportação paranaense de celulose entre 2014 e 2017 (em US\$ milhões)

Efeito	Valor	Proporção (%)
Crescimento efetivo	859,71	100
Efeito crescimento	3,32	0,39
Efeito destino	859,43	99,97
Efeito competitividade	-3,03	-0,35

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC (2019).

O resultado obtido e apresentado acima permite interpretar que a exportação paranaense de celulose apresentou um crescimento efetivo de US\$ 859,71 milhões entre 2014 e 2017. O efeito crescimento de 0,39% corresponde à parcela do crescimento total observado que teria sido decorrência do aumento nas exportação total brasileira do produto,

ou seja, o aumento registrado na exportação estadual caso esta crescesse à taxa de crescimento nacional. Por sua vez, o denominado efeito destino das exportações mostra que 99,97% do crescimento registrado pelo Paraná foi impulsionado pela taxa de crescimento da exportação a nível estadual, indicando que o produto foi direcionado a países que apresentaram taxa de crescimento da demanda superiores aos demais. Por fim, o efeito competitividade, com impacto negativo de 0,35% sobre o crescimento negativo sugere que a competitividade do produto paranaense não teve papel chave no desempenho observado da exportação.

Embora o resultado não destaque a competitividade do produto paranaense como motivo do aumento das exportações, destaca-se o resultado obtido por Soares *et. al.*, onde o autor aponta para evidências de que a celulose é menos elástica em relação ao preço do que em relação à renda do país importador. Dessa forma, considerando o crescimento da economia chinesa nos últimos anos, e dado o destaque deste país como importador de celulose do estado do Paraná, é possível inferir que a demanda da China por celulose tenha contribuído para o crescimento das exportações do estado no período, embora seja possível destacar a demanda mundial de forma geral como tendo influência sobre o crescimento do comércio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos na pesquisa apontam para o crescimento das exportações paranaenses de celulose nos quatro anos abordados como decorrentes principalmente do aumento da demanda mundial, que levou à expansão da oferta do produto no mercado, e à expansão da produção. Essa expansão foi registrada tanto a nível nacional, com o Brasil tornando-se o maior exportador no mercado internacional, quanto a nível estadual, como é

possível perceber na aplicação do modelo CMS, onde o efeito destino foi apontado como principal efeito sob o crescimento efetivo.

As características dos recursos naturais brasileiros contribuem, aliadas à pesquisa e inovação na área, para a vantagem do país em produzir matéria prima para as indústrias de celulose. A expansão populacional e da renda, eleva a demanda por produtos que utilizam celulose em sua fabricação. Ambos fatores em conjunto podem ter influenciado a demanda mundial por celulose, bem como a produção brasileira e paranaense.

REFERÊNCIAS

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **FAOSTAT**. 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS – MDIC. **Comércio Exterior**. 2019. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior>. Acesso em: 22 mar. 2019.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS – SNIF. **Produção, Economia e Mercado Florestal**. Disponível em: <http://snif.florestal.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 22 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS**, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 17 jun. 2019.

SILVA, Jorge L. M. da; SCHMALTZ, Juliana M. Competitividade e parcela de mercado: uma análise do *constant market share* para o mercado de camarão brasileiro. In: 48º CONGRESSO SOBER – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2010, Campo Grande, 2010.

SILVA, Rosianne P. da. *et al.* O comportamento das exportações brasileiras de produtos florestais e sua posição competitiva no mercado internacional no período de 1997 a 2011. **Revista de Economia**, Curitiba (PR), v. 39, n. 1 (ano 37), p. 67-90, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/29219>. Acesso em: 25 out. 2018.

AHMADI-ESFAHANI, Fredoun, Z. Constant Market Share analysis: uses, limitations and prospects. **The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics**, 50, p.

510-526, 2006. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8489.2006.00364.x>. Acesso em: 27 dez. 2018.

PENHA, Thales A. M.; ALVES, Helderlane C. Desempenho das exportações do melão potiguar e cearense: uma análise de *constant market share*. **Revista de Estudos Sociais**, Cuiabá, v. 20, n. 41, p. 233-256, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6801545>. Acesso em: 17 abr. 2019.

FLIGENSPAN, Flávio B. *et al.* The Brazilian exports of labor-intensive goods in the 2000s: An analysis using the Constant Market Share Method. **EconomiA**, v. 16, p. 128-144, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1517758015000090>. Acesso em: 17 abr. 2019.

LIMA, Manuela G. de; LÉLIS, Marcos T. C.; CUNHA, André M. Comércio internacional e competitividade no Brasil: um estudo comparativo utilizando a metodologia *Constant-Market-Share* para o período de 2000-2011. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 2, ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8642086>. Acesso em: 17 abr. 2019.

PADIELLA, Alberto G. A Constant Market Share Analysis of Spanish Goods Exports. **OCDE Economics Department Working Papers**, n. 1186, fev. 2015. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-constant-market-share-analysis-of-spanish-goods-exports_5js69lb4b5mt-en. Acesso em: 17 abr. 2019.

SIDDIQUI, Aamir H. Negative Export Growth of Pakistan During 2011-16: A Constant Market Share Analysis. **Journal of Business Strategies**, v. 12, n. 1, p. 61-70, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327261655_Negative_Export_Growth_of_Pakistan_During_2011-16_A_Constant_Market_Share_Analysis. Acesso em: 17 abr. 2019.

BAUMANN, Renato; CANUTO, Otaviano e GONÇALVES, Reinaldo. **Economia Internacional: teoria e experiência brasileira**. 2004. 4 Ed. Elsevier: Rio de Janeiro.

KRUGMAN, Paul R. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. **Journal of International Economics**. 9 (1979), 469-479. Disponível em: <http://econ.sciences-po.fr/sites/default/files/file/krugman-79.pdf>. Acesso em: 09 maio, 2019.

SILVA, Rosianne P. da. *et al.* O comportamento das exportações brasileiras de produtos florestais e sua posição competitiva no mercado internacional no período de 1997 a 2011. **Revista de Economia**, Curitiba (PR), v. 39, n. 1 (ano 37), p. 67-90, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/29219>. Acesso em: 25 out. 2018

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

SILVA, Jorge L. M. da; SCHMALTZ, Juliana M. Competitividade e parcela de mercado: uma análise do constant market share para o mercado de camarão brasileiro. In: 48º CONGRESSO SOBER – SOCIEDADE BRASIELIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2010, Campo Grande, 2010.

FIGUEIREDO, Adelson M.; SANTOS, Maurinho Luiz dos; LÍRIO, Viviane S. Análise de Market Share e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 2, n. 3, 2004. Disponível em: < <https://revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/38> >. Acesso em: 27 dez. 2018.

MACHADO, Lenilma V. N. *et al.* Análise do desempenho das exportações brasileiras de carne bovina: uma aplicação do método Constant Market Share, 1995-2003. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 4, n. 2, 2006. Disponível em: < <https://revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/80/83> >. Acesso em: 27 dez. 2018.

PAULA, Maristela F. de. *et al.* Análise da competitividade das exportações brasileiras de mel natural, segundo o modelo *constant market share* e o índice de vantagem comparativa revelada. **Revista Ceres**, v. 63, n 5, Viçosa, set./out. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-737X2016000500614&script=sci_arttext. Acesso em: 10 fev. 2019.

SOUZA, Severino F. de. *et al.* Competitividade e parcela de mercado das exportações brasileiras de manga: uma análise do modelo *constant market share*. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 47, n. 1, p. 39-48, Fortaleza, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/588/466>. Acesso em: 10 fev. 2019.

SILVA, Rosianne P. da. *et al.* O comportamento das exportações brasileiras de produtos florestais e sua posição competitiva no mercado internacional no período de 1997 a 2011. **Revista de Economia**, Curitiba (PR), v. 39, n. 1 (ano 37), p. 67-90, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/29219>. Acesso em: 25 out. 2018.

SOUZA, Sandro N. de; *et al.* Competitiveness of Brazilian tropical wood on the international market. **Floresta e Ambiente**, v. 25, n. 1, março de 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-80872018000100118&script=sci_arttext#B020. Acesso em: 10 fev. 2019.

CAPOBIANCO-URIARTE, Mercedes; APARICIO, Juan; PABLO-VALENCIANO, Jaime de. Analysis of Spain's competitiveness in the European tomato market: na application of the Constant Market Share method. **Spanish Journal of Agricultural Research**, v. 15, n. 3, set. 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6330956>. Acesso em: 10 fev. 2019.

TRIVAN, Dragan. *et al.* The agricultural products – market structure in South-East Europe. **Economics of Agriculture**, v. 65, n. 3, p. 943-954, Belgrado: Sérvia, 2018. Disponível em: <http://ea.bg.ac.rs/index.php/EA/article/view/873>. Acesso em: 10 fev. 2019.

- SIDDIQUI, Aamir H. Negative export growth of Pakistan during 2011-16: a Constant Market Share Analysis. **Journal of Business Strategies**, v. 12, n. 1, p. 61-70, 2018.
- ÖZYURT, S.; DAUMAL, M. Trade openness and regional income spillovers in Brazil: a spatial econometric approach. **Papers in Regional Science**, v. 92, n. 1, mar. 2013.
- FEDER, G. On exports and economic growth. **Journal of Development Economics**, n. 12, p. 59-73, 1982.
- GROSSMAN, G. M.; HELPMAN, E. Trade, knowledge spillovers and growth. **European Economic Review**, n. 35, p. 517-526, 1991.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNDF)**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/outras-publicacoes/plano-nacional-de-desenvolvimento-de-florestas-plantadas.pdf/view>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- HORA, A. NADER, L. MENDES, R. **Agendas setoriais para o desenvolvimento: Papel e Celulose**. p. 119-1422. BNDES, Brasília: 2018. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/16222>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- SILVA, M. L. da. *et. al.* Análise econométrica do mercado brasileiro de celulose. **Nova Economia**, v. 7, n. 2, Belo Horizonte, 1997.
- SOARES, N. S. *et al.* Um estudo econométrico do mercado brasileiro de celulose, 1969 – 2005. **XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**: Rio Branco, 2008.
- REMADE. **Banco de dados – Mercado externo**: Principais países importadores de celulose brasileira – US\$ FOB – 2018. Disponível em: [http://www.remade.com.br/banco-dados/34/mercado-externo/principais-paises-importadores-de-celulose-brasileira---us\\$-fob--2018](http://www.remade.com.br/banco-dados/34/mercado-externo/principais-paises-importadores-de-celulose-brasileira---us$-fob--2018). Acesso em: 13 jun. 2019.
- MONTEIRO, S. Nova China, velhos desafios. **Conjuntura Econômica**, Setor Externo: Rio de Janeiro, out. 2015.