

A INSERÇÃO DO NORDESTE NAS CADEIAS GLOBAIS DE FRUTAS: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO CONSTANT MARKET SHARE

Lucas Moura Xavier¹
Thales Augusto Medeiros Penha²

RESUMO: Entre os anos 1998 e 2018 houve um aumento de 108% nas exportações brasileiras de frutas, incluindo nozes e castanhas. Essa expansão deve-se a uma combinação de transformações internas e externas que converteu o Brasil em um grande *player* mundial na oferta de frutas frescas, especialmente as tropicais. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi realizar uma comparação entre as origens do crescimento das exportações frutícolas entre os anos de 1998 a 2018 dos principais estados exportadores da região Nordeste, a saber: Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco e Bahia. Para isto utilizou-se como método de análise o modelo *Constant Market Share*. O estudo apontou que o crescimento do comércio mundial e os ganhos de competitividade foram os principais determinantes no desempenho das exportações.

Palavras-Chave: Polos irrigados; Comércio internacional; Fruticultura; Semiárido.

THE NORTHEAST INSERTION IN GLOBAL FRUIT CHAINS: An APPLICATION OF THE CONSTANT MARKET SHARE METHOD

ABSTRACT: Between the years of 1998 and 2018 there was a 108% increase in the total Brazilian fruit exports, including nuts and chestnuts. This growth is due to a combination of internal and external transformations that have made Brazil become a major global player in the supply of tropical fruits. The aim of this work was to carry out a comparison between the elements of the growth of fruit exports between the years 1998 to 2018 of the main Brazilian Northeast exporter states: Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco and Bahia. For this, the Constant Market Share model was used as an analysis method. The study pointed out that the growth of world trade and competitiveness gains were the main determinants of export performance.

Keywords: Irrigated areas; International trade; Fruit farming; Semiarid.

¹ Economista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

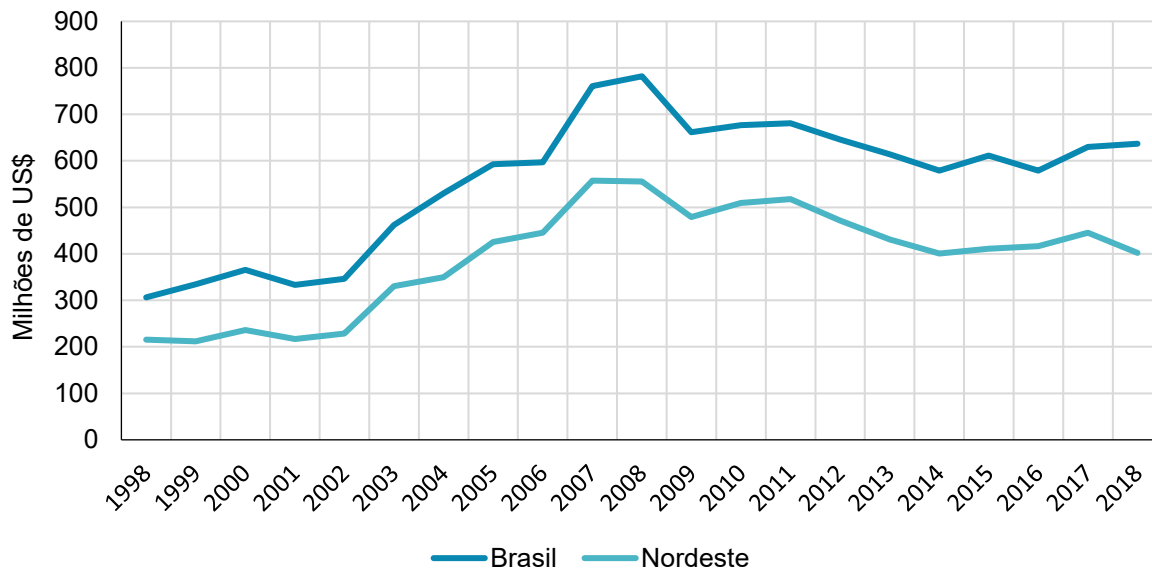
² Professor do Departamento de Economia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Doutor em Desenvolvimento Econômico pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestrado e graduação em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2018 o Brasil exportou US\$980 milhões em frutas, incluindo nozes e castanhas, sendo que a região Nordeste foi responsável por cerca de 63% desse total. Para algumas frutas esse protagonismo do Nordeste é ainda maior, com destaque para a manga, uva e melão que respondem, respectivamente, por 90%, 99% e 99% das exportações totais brasileiras (AGROSTAT, 2021).

O importante crescimento do Brasil no mercado internacional de frutas é ilustrado no Gráfico 1 que sumariza o valor das exportações de frutas em dólares a preços constantes. Observa-se que as exportações cresceram 108% no período, partindo de US\$306,4 milhões para US\$636,5. Em termos de quantidade essa também foi ampliada, dado que enquanto em 1998 foram exportadas cerca 363 mil toneladas de frutas, em 2018 foram 877 mil, significando um aumento de 142% nas quantidades exportadas (AGROSTAT, 2021).

Gráfico 1 – Exportações de frutas (incluindo nozes e castanhas) em dólares constantes de 1998 – IPC americano



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do AGROSTAT (2021) e Federal Reserve Bank of Minneapolis (2021).

Esse desempenho deve-se a uma combinação de transformações internas e externas aprofundadas nas últimas duas décadas que converteu o Brasil em um grande *player* mundial na oferta de frutas tropicais. No cenário interno, mais precisamente no Nordeste, onde hoje concentram-se a maior parte das culturas

exportadas, destaca-se os investimentos públicos na formação de perímetros irrigados (1950-1980); incentivos fiscais promovidos pela Sudene, com apoio do Banco do Nordeste e do Banco do Brasil na concessão de crédito, mesmo com seus problemas de descontinuidade e erros de direção; suporte técnico fornecido pela Embrapa Semiárido; e o aporte de capital e organização produtiva por parte das empresas privadas, que resultou em uma alta especialização e melhoria na qualidade dos frutos produzidos (SILVA, 2001)

Ainda sobre o cenário doméstico, é importante ressaltar o incremento da dinâmica do mercado nacional diante da melhoria da renda das famílias brasileiras a partir da estabilização econômica durante a década de 1990 e aos ganhos reais do poder de compra a partir de políticas sociais da primeira década dos anos 2000. Tal processo ampliou o acesso de parte expressiva da população ao consumo de alimentos, inclusive frutas, o que por sua vez contribuiu para maior atratividade da produção de frutas no Brasil, inclusive por parte de empresas transnacionais responsáveis pela coordenação das cadeias globais de frutas, na medida em que proporcionou extrair oportunidades de ambos os mercados, doméstico e internacional (SILVA, 2001).

Por sua vez, houveram importantes alterações no cenário que contribuíram para expansão do setor fruticultor nacional. Destacam-se dentre estas mudanças no perfil do consumidor, mais fortemente nos países desenvolvidos, a busca por alimentos mais saudáveis e vinculados a práticas sustentáveis; e os importantes impactos da abertura comercial e da queda dos subsídios agrícolas, resultante de intensas rodadas de negociações multilaterais no âmbito do *General Agreement for Trade and Tariffs* (GATT), o antecessor da Organização Mundial do Comércio (OMC). Essas rodadas culminaram na redução de uma série de barreiras tarifárias e empecilhos ao livre comércio, e na entrada de novas áreas produtoras no mercado internacional, incluindo o Brasil com a oferta de frutas tropicais (PENHA, 2018; LIMA, 2019).

Deste modo, o Nordeste brasileiro se beneficiou deste cenário com seus polos fruticultores, com destaque para os Polos Petrolina-Juazeiro, Açu-Mossoró e Baixo Jaguaribe, respectivamente situados nos estados de Pernambuco/Bahia, Rio Grande do Norte e Ceará, que se especializaram na produção e comercialização de frutas, atuando fortemente no comércio internacional.

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o desempenho individual destes três principais polos produtores de frutas na região, identificando os fatores centrais de suas performances, a fim de verificar similaridades e diferenças nesse processo de inserção internacional. Para isso, adotou-se como modelo de análise a técnica do *Constant Market Share* que permite identificar as fontes do desempenho do comércio internacional em três fatores principais: efeito crescimento do comércio mundial; efeito destino das exportações para mercados em crescimento (ou declínio); e efeito competitividade. Esta metodologia já é adotada de maneira consolidada pela literatura econômica a algum tempo e será mais bem detalhada na seção sobre a metodologia.

Por fim, este trabalho se divide, para além desta introdução, em outras 4 partes. Logo após esta introdução são apresentados os procedimentos metodológicos adotados; em seguida apresenta-se uma revisão de artigos que realizaram aplicações com a metodologia aqui adotada; na terceira seção são apresentados os principais resultados encontrados no trabalho; e, finalmente, constam as considerações finais, trazendo os principais pontos discutidos no trabalho.

2. METODOLOGIA

2.1 DELINEAMENTO E TIPO DE PESQUISA

Este trabalho tem natureza explicativa, ao buscar apontar quais foram os fatores determinantes do desempenho das exportações de frutas nos estados do Rio Grande do Norte (RN), Ceará (CE), Pernambuco (PE) e Bahia (BA). Quanto à forma de obtenção dos dados, pode ser caracterizada como do tipo bibliográfica e documental, que constou de uma revisão de literatura de autores que trataram da fruticultura no Brasil e de aplicações do método *Constant Market Share*, e também da coleta de dados secundários relativos ao comércio internacional a fim de realizar uma análise empírica.

2.2 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados sobre determinado assunto passa pela escolha de um método. Objetivando estudar a participação do Nordeste no mercado internacional de frutas entre os anos 1998 e 2018, este trabalho adotou o modelo *Constant Market Share* (CMS) para avaliar quais foram os fatores relevantes que contribuíram com a

trajetória dos estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e Pernambuco no mercado internacional de frutas.

Este modelo já é consolidado na literatura empírica de análise de comércio internacional e já foi adotado em diversos trabalhos que tinham por objetivo analisar o desempenho de determinadas regiões no comércio internacional, seja no agregado das exportações ou mesmo em mercados específicos (CARVALHO; SILVA, 2008; REIS, 2008; SILVA; MARTINS, 2012; SILVA; PAIS; CAMPOS, 2013; SOUZA *et al.*, 2016; PENHA; ALVES, 2018; XAVIER; PENHA, 2021). Desde essa seção sumariará este método de maneira breve, uma vez que as referências aqui citadas descrevem com maior detalhamento o método.

O modelo CMS segue a premissa básica de que a participação das exportações de um país, ou região, no mercado mundial tende a permanecer constante entre dois períodos, e que caso isso não ocorra, a mudança pode ser decomposta em três diferentes fontes:

- i) crescimento do comércio mundial, ou crescimento potencial, em que se estima qual seria o crescimento observado nas exportações do país caso estas viessem a crescer à mesma taxa que as importações mundiais;
- ii) crescimento do destino, ou composição do produto, em que se estima qual seria o crescimento observado nas exportações de um país caso este viesse a crescer à mesma taxa das importações dos seus principais países parceiros;
- iii) ganhos de competitividade, efeito residual obtido pela diferença entre o crescimento efetivo e o crescimento do comércio mundial e destino, e seria explicado por mudanças nos preços relativos e/ou nos custos de produção, ou seja, relacionados à oferta (PENHA; ALVES, 2018; SILVA; MARTINS, 2012).

Para um melhor entendimento sobre como o modelo CMS calcula o crescimento efetivo, e suas fontes de crescimento, as fórmulas matemáticas para obtenção dos resultados constam na tabela 1. Estas foram extraídas do trabalho de Penha & Alves (2018), que por sua vez consultaram o trabalho de Carvalho & Silva (2008).

A obtenção das métricas funciona da seguinte forma, após realizada a coleta de dados relativos às exportações de frutas dos estados mencionados, seus principais parceiros comerciais e os demais importadores, calcula-se a variação ocorrida nas exportações entre períodos, obtendo o crescimento efetivo. Em seguida calcula-se as taxas de crescimento das importações do mundo e dos principais países parceiros,

para que se possa obter estimativas sobre o quanto do crescimento é resultado do crescimento mundial e o quanto é resultado da composição da pauta, ou da escolha dos países parceiros.

Tabela 1 – Fórmulas para o Cálculo do Modelo *Constant Market Share*

$V_{it} = \sum_{j=1}^n P_{ijt} \cdot Q_{ijt}$	Valor total das exportações do país i em determinado período t
$V_{i0} = \sum_{j=1}^n P_{ij0} \cdot Q_{ij0}$	Valor total das exportações no período inicial (0)
$\Delta V_i^0 = \sum_{j=1}^n P_{ijt} \cdot Q_{ijt} - \sum_{j=1}^n P_{ij0} \cdot Q_{ij0}$	Crescimento efetivo
$M_{w0} = \sum_{j=1}^n M_{wj0}$	Importações mundiais no período inicial
$M_{wf} = \sum_{j=1}^n M_{wjf}$	Importações mundiais no período final
$r_i = \frac{M_{wf}}{M_{w0}} - 1$	Taxa de crescimento das importações mundiais entre o período inicial e final
$r_{ij} = \frac{M_{wjf}}{M_{wj0}} - 1$	Taxa de crescimento das importações por países parceiros entre o período inicial e final
$\Delta V_i^p = r_i \sum_{j=1}^n V_{ij}^0$	Crescimento potencial das exportações

Fonte: Elaboração própria a partir de fórmulas extraídas de Penha & Alves (2018).

Assim, subtrai-se do crescimento efetivo essas duas estimativas, obtendo o efeito competitividade, relacionado a aspectos da oferta, muitas vezes ligado a desvalorizações cambiais ou ganhos de produtividade. Penha & Alves (2018) demonstraram esta decomposição do crescimento efetivo matematicamente, a partir da consulta de Silva & Martins (2012):

$$\sum (V_{ij}^f - V_{ij}^0) = \sum r_i V_{ij}^0 + \sum (r_{ij} - r_i) V_{ij}^0 + \sum (V_{ij}^f - V_{ij}^0 - r_{ij} V_{ij}^0)$$

Onde:

$\sum (V_{ij}^f - V_{ij}^0) \rightarrow$ crescimento efetivo das exportações;

$\sum r_i V_{ij}^0 \rightarrow$ efeito crescimento do comércio mundial (ou potencial);

$\sum (r_{ij} - r_i) V_{ij}^0 \rightarrow$ efeito destino (ou composição da pauta);

$\sum (V_{ij}^f - V_{ij}^0 - r_{ij} V_{ij}^0) \rightarrow$ efeito competitividade (residual).

Um aspecto importante a se ressaltar sobre o CMS é que este auferiu resultados a partir de dois períodos distintos determinados. Portanto, a definição dos períodos tem efeito relevante nos resultados, devendo assim ser feita de forma pragmática e clara observando possíveis eventos chaves e flutuações derivada de choques específicos. Portanto, convém uma agregação de períodos discretos num intervalo para suavizar efeitos específicos que podem ocorrer num momento particular.

Este trabalho analisou as exportações de frutas entre os anos 1998 e 2018, sendo que o ano de 1998 foi escolhido por marcar o início de uma inserção mais incisiva dos fruticultores brasileiros no mercado mundial, e o último ano escolhido com base na disponibilidade de dados fornecidos pela UN Comtrade³. A série foi dividida em sete subperíodos diferentes, cada um deles composto por três anos, como forma de realizar a comparação, como é definido no modelo CMS. A descrição dos fatos econômicos relevantes que ocorreram em cada subperíodo encontra-se abaixo:

- a) 1998-2000: período marcado pela adoção do câmbio flutuante no Brasil e pelo alcance do marco de US\$300 milhões em exportações de frutas;
- b) 2001-2003: período marcado pela desvalorização do real frente ao dólar, baixo crescimento econômico dos países latino-americanos e o aumento de 80% na quantidade exportada de frutas em relação ao final do período anterior;
- c) 2004-2006: período marcado pelo bom desempenho da economia mundial, inclusive do Brasil, valorização do real frente ao dólar em relação ao período anterior e melhoria na composição da pauta frutícola, uma vez que enquanto as exportações cresceram 39% em valor em relação ao período anterior, a quantidade se manteve praticamente constante;
- d) 2007-2009: período marcado pela crise econômica mundial originada nos Estados Unidos, denominada crise do *subprime*, sendo também aquele onde as exportações de frutas tiveram seu melhor desempenho ao longo de toda a série aqui estudada;
- e) 2010-2012: período marcado pela recuperação econômica mundial e também pelo melhor desempenho da economia brasileira na série estudada, embora, na média, tenha havido queda nas exportações de frutas, podendo ter sido compensada

³ UN Comtrade é o pseudônimo para United Nations International Trade Statistics Database ou Banco de Dados de Estatísticas de Comércio Internacional das Nações Unidas. Seu banco de dados fornece estatísticas de comércio exterior de mais de 170 países desde 1962 até o ano completo mais recente.

pelo aumento do consumo doméstico, uma vez que o real se encontrava valorizado, reduzindo a competitividade;

f) 2013-2015: período marcado pela crise econômica brasileira, tendo havido também, na média, queda no valor das exportações de frutas;

g) 2016-2018: período marcado pela recuperação econômica brasileira, desvalorização do real frente ao dólar, e crescimento, na média, das exportações de frutas.

2.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em diferentes bases de dados entre os meses de junho e setembro de 2020. Dados referentes ao comércio internacional de frutas, ou seja, exportações e importações dos estados nordestinos aqui estudados e seus parceiros mundiais, foram obtidos no site da *United Nations International Trade Statistics*, mais conhecido por seu pseudônimo *UN Comtrade*, e no *Comex Stat*, a base de dados do Ministério da Economia que trata do comércio exterior brasileiro.

A depender do interesse da pesquisa, pode-se optar entre analisar os dados na forma de quantidade, para evitar oscilações fortes nos preços, ou pelo próprio valor. Porém, nesta pesquisa não foi possível realizar esta escolha pelo fato de estarmos diante de um agregado de produtos (Capítulo 08 do Sistema Harmonizado), tendo os dados de importações mundiais sido disponibilizados apenas na forma de valor, sendo, portanto, a forma adotada neste trabalho.

Na divisão em subperíodos, analisou-se também dados macroeconômicos, os quais foram obtidos no IPEADATA, base de dados mantida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, e no site do Banco Central do Brasil. E, em algumas interpretações de resultados, analisou-se os dados do AGROSTAT, que fornece dados de exportações de forma desagregada, possibilitando interpretações com maior nível de detalhe.

3. APLICAÇÕES PARA O MODELO CMS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

O CMS é extremamente difundido no meio acadêmico dentre os pesquisadores que estudam o comércio internacional, por combinar simplicidade, em termos de metodologia, e modelagem, na medida em que seus resultados trazem, por meio de

um exercício de estática comparativa, contribuições importantes ao estudo do desempenho de países ou estados no comércio internacional, seja no agregado ou para setores e mercados específicos.

Reis (2008), utilizando-se do modelo CMS, analisou o crescimento das exportações brasileiras de carne bovina, *in natura* e industrializada, entre os anos 1990 e 2002. Dividindo-o em três subperíodos, sendo o primeiro referente ao período pré-Plano Real (1990-1994), o segundo relativo ao período pós-Plano Real até a desvalorização cambial de 1998 (1995-1998), e o último relativo ao período pós-desvalorização até o fim do período analisado (1999-2002), o autor observou que os ganhos de competitividade foram os principais determinantes no crescimento das exportações brasileiras de carne bovina, podendo estar ligado à fatores como produtividade, melhoria na qualidade dos animais abatidos, e, principalmente, ao câmbio favorável.

Silva & Martins (2012), por outro lado, utilizaram-se do modelo CMS para estudar o mercado de camarão brasileiro, com destaque para o protagonismo dos estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco. Dividindo o período analisado (1996-2006) em três subperíodos de análise, sendo o primeiro caracterizado pela inserção do Brasil no mercado mundial de camarão e a fase anterior à mudança no regime cambial para flutuante (1996-1998), o segundo referente ao período de maior crescimento das exportações de camarão e da acusação pelos Estados Unidos de prática de dumping pelos produtores brasileiros (2000-2002), e o último o período pós-acusação (2004-2006), os autores observaram que a competitividade também foi o fator determinante para o aumento das exportações brasileiras de camarão, porém com o detalhe de que no último subperíodo essa competitividade perdeu participação no crescimento, tendo sido sustentada pelo crescimento do comércio mundial.

Silva, Pais & Campos (2013) adotam o modelo CMS, além de outros métodos, para análise do desempenho das exportações brasileiras de sisal entre os anos 1999 e 2008, produto que embora inexpressivo na Balança Comercial brasileira tem enorme importância para as regiões produtoras, como é o caso do semiárido baiano. Os autores observaram que para os cordéis de sisal e de outras fibras foi o efeito destino, ou seja, o efeito das exportações para os principais parceiros que compõe a pauta, o mais significativo para explicar as exportações brasileiras, com expressiva participação do crescimento do comércio mundial no segundo subperíodo, enquanto para o sisal e outras fibras brutas a competitividade aparece como o fator mais

significativo, explicados pela redução de custos de transporte, por meio do aumento das exportações para o Chile e o trabalho realizado pelo Sindicato das Indústrias de Fibras Vegetais do Estado da Bahia (Sindifibras) e feiras e convenções do setor em outros países.

Por sua vez, Souza *et al.* (2016) analisaram o desempenho das exportações brasileiras de manga no período de 2003 a 2011 utilizando-se do modelo CMS, dividindo-o em três subperíodos, sendo o primeiro relativo ao ganho de mercado da fruta (2003-2005), o segundo referente àquele que antecede a crise dos Estados Unidos (2006-2008), e o último relativo ao pós-crise norte-americana (2009-2011), os autores observaram que a competitividade e o crescimento do comércio mundial foram os principais determinantes para o desempenho positivo do Brasil nas exportações de manga, sendo o primeiro aquele de maior relevância, explicados pela introdução de variedades de maior aceitação no mercado e o maior investimento financeiro e tecnológico nos locais onde essa produção se desenvolve.

Na mesma direção, Xavier & Penha (2021) encontraram resultados similares àqueles obtidos por Souza *et al.* (2016), com a diferença da análise ter sido feita em um período maior, 1997 a 2017. Os resultados apontam que o crescimento das exportações de manga brasileiras, concentradas no Polo Petrolina-Juazeiro, foram determinadas pelos ganhos de competitividade, oriundas de características de preço (câmbio) e oferta (produtividade), e pelo crescimento do comércio mundial.

Por fim, Penha & Alves (2018) aplicaram o modelo CMS às exportações de melão entre os anos 1993 e 2013, em uma comparação entre as exportações potiguar e cearense, e observaram que a competitividade foi, para ambos os estados, o principal determinante no crescimento das exportações, porém no estado do Rio Grande do Norte esse sucesso algumas vezes foi combinado com o crescimento do comércio mundial. Os autores destacaram que embora a produção ocorra na divisa entre os estados, ou seja, não havendo diferenças significativas entre as especificidades de produção, os incentivos e isenções fiscais, bem como as questões hídricas fazem diferença no momento da instalação das empresas, fazendo com que o Ceará tivesse esse protagonismo nos ganhos de competitividade.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Abaixo são apresentados os resultados obtidos a partir da aplicação dos dados no modelo CMS para seis subperíodos, ao invés de sete, por se tratar de uma comparação com o subperíodo imediatamente anterior.

4.1 DECOMPOSIÇÃO DAS FONTES DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES DE FRUTAS PARA O RN, CE, BA E PE

O primeiro subperíodo de análise mostra que os estados da Bahia e Pernambuco foram aqueles com melhor desempenho em termos de crescimento efetivo, respectivamente +159,47% e +146,40%, tendo sido para ambos a competitividade o fator que mais contribuiu para esse crescimento, enquanto a composição da pauta, ou efeito destino, contribuiu negativamente para esse processo, ou seja, seus principais parceiros comerciais tiveram desempenho inferior aos demais países do mundo em termos de importação.

Tabela 2 – Resultados da Aplicação do CMS para o Primeiro Subperíodo de Análise (2001-2003/1998-2000)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	60.913.044	41,50	29,32	-4,56	75,24
CE	-55.824.317	-14,56	-83,60	-6,69	190,29
BA	101.622.957	159,47	7,63	-0,73	93,10
PE	77.158.979	146,40	8,31	-1,24	92,92

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

Essa competitividade não está ligada somente ao preço, uma vez que no ano de 1999 iniciou-se uma forte desvalorização cambial, devido à mudança no regime cambial para flutuante, mas também a fatores internos, uma vez que o Polo Petrolina-Juazeiro, que contempla esses dois estados, iniciou um processo de forte especialização na fruticultura exportadora, com destaques para as culturas da uva e da manga (SILVA, 2001). O desempenho do Rio Grande do Norte, que também obteve um bom resultado no período (+41,50%), ainda que inferior ao PE e a BA, foi também resultante da competitividade, onde se destaca as culturas do melão e da banana,

com maior crescimento no período. Em relação ao melão, esse período é marcado por uma transição, visto que marca a falência das pioneiras Mossoró Agroindustrial S/A (MAISA) e São João Agroindustrial (Fazenda São João), com instalações no RN desde os finais da década de 1960, e também da Fruticultura do Nordeste S.A. (FRUNORTE), presente no estado desde finais de 1980.

A falência dessas três empresas, ocasionadas pela exigência de certificações no mercado internacional e da valorização do real frente ao dólar, marcou a entrada da NOLEM Comercial Importadora e Exportadora Ltda., que exportou entre 2003 e 2008, em média, US\$26 milhões/ano em melões, passando a ser a nova protagonista nesse mercado no RN e no Brasil, juntamente com outras grandes empresas exportadoras, como a Agrícola Famosa e a *Brazil Melon*, que possuem diversas certificações internacionais (HESPANHOL, 2016).

Já em relação às bananas, o destaque vai para a *Del Monte Fresh Produce*, uma das maiores produtoras e exportadoras de frutas frescas do mundo, que teve sua entrada no RN por meio de um acordo com o Grupo Directivos Agrícola S/A em meados dos anos 1990, posteriormente comprando as terras deste grupo e produzindo em terras próprias. A Del Monte exportou entre 2003 e 2010, em média, pouco mais de US\$18 milhões/ano em bananas no RN (HESPANHOL, 2016).

Já o Ceará foi o único a obter desempenho negativo no período (-14,56%), e no seu caso a competitividade foi quem contribuiu para esse resultado, devido à queda nas exportações de nozes e castanhas. Alguns fatores que podem ter levado a esse resultado foi a queda das importações de nozes e castanhas pelos Estados Unidos, principal importador das nozes e castanhas brasileiras, e o aumento expressivo da participação do Vietnã no mercado norte-americano, que partiu de US\$23,5 milhões em 1998 para US\$101,6 milhões em 2003 (UNITED NATIONS, 2021).

Tabela 3 – Resultados da Aplicação do CMS para o Segundo Subperíodo de Análise (2004-2006/2001-2003)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	171.813.084	82,72	55,36	4,35	40,28
CE	205.549.119	62,73	73,01	-5,76	32,75
BA	111.327.653	67,33	68,02	10,83	21,15
PE	103.671.945	79,83	57,37	10,51	32,12

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

Já no segundo subperíodo de análise o destaque em termos de crescimento efetivo ficou para o Rio Grande do Norte, crescendo 82,72%, embora em termos de valores o Ceará tenha liderado o ranking de crescimento dentre os quatro estados. Desta vez, no entanto, para todos os estados, o crescimento do comércio mundial foi o fator que permitiu os bons resultados alcançados no período, contribuindo entre 55% e 73% com o crescimento efetivo, derivado de um crescimento expressivo de 46% nas importações mundiais, puxadas em grande parte pelos Estados Unidos e pela União Europeia.

No caso do RN, a competitividade também foi um fator relevante, dado que contribuiu com 40,28% na parcela do crescimento, tendo sido oriunda de três grupos de culturas: melões, castanhas e bananas, que foram fundamentais a inserção do RN no mercado mundial. Em termos de produção, por exemplo, os crescimentos foram da ordem de, respectivamente, 88%, 184% e 64% (IBGE, 2021).

Tabela 4 – Resultados da Aplicação do CMS para o Terceiro Subperíodo de Análise (2007-2009/2004-2006)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	55.326.396	14,58	254,39	-39,63	-114,76
CE	294.553.370	55,24	67,14	-6,96	39,83
BA	119.958.265	43,36	85,54	6,77	7,69
PE	132.672.564	56,81	65,28	2,66	32,06

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

No terceiro subperíodo houve crescimento efetivo das exportações para todos os estados, sendo mais tímido no Rio Grande do Norte, que cresceu apenas 14,58%, enquanto os demais cresceram acima de 40%. Destaca-se primeiramente que o crescimento mundial foi novamente o principal fator a contribuir com o crescimento das exportações em todos os estados, tendo para o RN sido ainda mais relevante ao evitar decréscimo, uma vez que houve perda de competitividade (-114,76%) e a composição da pauta teve efeito negativo no crescimento (-39,63%), principalmente pelo tímido crescimento das importações dos Estados Unidos e Reino Unido.

O efeito da competitividade é explicado no mercado doméstico, uma vez que o Ceará concorreu com as exportações do melão potiguar, superando suas exportações em 2008 e 2009, sendo este último marcado pela falência da NOLEM, até então maior

exportadora de melões do estado potiguar. No Ceará, responsável por seu protagonismo nas exportações de melão em 2008 e 2009, destaca-se a empresa Agrícola Famosa, mencionada anteriormente quando tratando do Rio Grande do Norte por estar situada na divisa dos dois estados, estando 70% em Icapuí-CE e 30% em Mossoró-RN. A escolha em produzir em um estado ou no outro se dá dependendo das condições de disponibilidade de água, incentivos fiscais fornecidos pelos estados, além de infraestrutura viária, portuária e aeroportuária.

Tabela 5 – Resultados da Aplicação do CMS para o Quarto Subperíodo de Análise (2010-2012/2007-2009)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	-47.931.688	-11,02	-196,98	86,42	210,57
CE	-10.823.047	-1,31	-1660,73	237,70	1523,03
BA	1.976.747	0,50	4356,80	-1687,30	-2569,50
PE	43.135.451	11,78	184,34	-72,13	-12,21

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

O quarto subperíodo foi marcado por desempenhos ruins para a maioria dos estados, com exceção do Pernambuco que apresentou crescimento de 11,78% puxado pelo crescimento do comércio mundial. Um dos motivos para esse resultado, que se aplica a todos os quatro estados, foi o efeito negativo da composição da pauta, ocasionado pela desaceleração das economias europeias, como é o caso da Espanha, Itália, Holanda e Portugal, que apresentaram quedas em suas economias, com desaceleração nas importações de frutas (WORLD BANK, 2021). O outro fator que atuou negativamente no crescimento das exportações foi a competitividade, em um período marcado pela valorização do real frente ao dólar (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2021).

O estado da Bahia, que obteve um crescimento de apenas 0,5%, foi segurado pelo crescimento do comércio mundial, dado que enfrentou uma forte perda de competitividade, em primeiro lugar pelo fato de o próprio Brasil ter reduzido suas exportações de uvas, podendo estar relacionado a uma mais intensa concorrência da Turquia no mercado holandês, para além de um maior protagonismo da África do Sul e do Chile como principais exportadores nesse mercado; e em segundo devido a um melhor desempenho de Pernambuco na liderança das exportações de uvas de mesa

no Brasil, o que contribuiu para esse resultado positivo do estado (UNITED NATIONS, 2021).

No caso do RN, a perda de competitividade é expressa pela concorrência com o Ceará, que continuou a liderar as exportações de melões no Brasil, tendo este estado somente apresentado resultado negativo pela perda registrada nas cadeias globais de abacaxi, uma vez que a Costa Rica passou a dominar as exportações destinadas ao mercado europeu, retirando o Ceará do jogo internacional (UNITED NATIONS, 2021).

Tabela 6 – Resultados da Aplicação do CMS para o Quinto Subperíodo de Análise (2013-2015/2010-2012)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	-47.555.537	-12,29	-161,21	43,48	217,73
CE	-182.550.579	-22,34	-88,68	1,10	187,58
BA	20.090.195	5,04	393,15	-98,95	-194,19
PE	-50.589.095	-12,36	-160,33	21,29	239,04

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

O quinto subperíodo apresenta-se, novamente, como um período de desempenho insatisfatório para os estados nordestinos, tendo apresentado, com exceção da Bahia, taxas negativas de crescimento. Para todos aqueles que apresentaram crescimento negativo foi a competitividade o fator que contribuiu para esse resultado, enquanto para a Bahia o crescimento do comércio mundial evitou a iminência de uma queda nas exportações. Como destacado na descrição dos subperíodos, na metodologia, esse período é marcado pela crise econômica brasileira e pela queda, em média, nas exportações de frutas, tendo sido a manga a cultura que sustentou o singular crescimento do estado baiano, desempenho virtuoso do Polo Petrolina-Juazeiro que fez, inclusive, com que a manga passasse em 2014 a ser a fruta mais exportada pelo Brasil (AGROSTAT, 2021).

No RN esse período marca uma saída da produção da Del Monte do cenário internacional, voltando-se cada vez mais ao mercado interno, em virtude da tarifa de 40% cobrada sobre a banana brasileira pelos países membros da União Europeia, inviabilizando competir com países que possuíam acordos bilaterais com esse bloco (HESPANHOL, 2016).

Tabela 7 – Resultados da Aplicação do CMS para o Sexto Subperíodo de Análise (2016-2018/2013-2015)

Estado	Crescimento Efetivo		Efeito do Crescimento do Comércio Mundial	Efeito Destino (Composição da Pauta)	Efeito Competitividade
	US\$	Taxa (%)	%	%	%
RN	101.589.091	22,94	46,59	44,74	8,67
CE	-87.102.953	-13,73	-101,59	-32,14	233,73
BA	2.240.644	0,54	2606,42	1412,75	-3919,17
PE	75.641.816	21,08	66,15	5,55	28,30

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comex Stat (2021) e Comtrade (2021).

Por fim, o sexto subperíodo apresentou uma recuperação para os estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco, um tímido crescimento para o estado baiano e uma redução nas exportações frutícolas cearenses. Para os fatores que impactaram nos dois estados que se destacaram, RN e PE, e como forma de evitar uma queda no caso da Bahia, foi o crescimento do comércio mundial que voltou a ditar o crescimento do período.

No caso do RN, em que o efeito destino também teve importância significativa no crescimento, a Espanha aparece como destaque na pauta exportadora, visto que suas importações cresceram fortemente no período, bem acima das taxas mundiais. Ainda que de forma secundária, a Bahia também se beneficiou do efeito destino, com destaque para Portugal, que, na contramão da maioria dos parceiros comerciais baianos, elevou as importações de frutas desse estado.

Outro ponto importante na tabela 7, que diz respeito ao RN e acabou impactando no desempenho negativo do estado do Ceará, foi a retomada do status de principal exportador de melões do Brasil por esse estado, fato comemorado pelo estado potiguar devido seus impactos na economia estadual.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bom desempenho registrado na produção de frutas no Nordeste é atribuído às condições de luminosidade, temperatura e umidade relativa do ar, que acabam por conferir vantagem competitiva a esta região em relação às demais. Além disso, as obras de infraestrutura hídrica são tidas como fundamentais para a criação de polos de fruticultura no semiárido do Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco e Bahia (VIDAL; XIMENES, 2016).

A fruticultura é de grande importância para a economia nordestina, em termos de produção e geração de renda, em 2014 por exemplo, na região, ela foi responsável por 25,6% do valor da produção agrícola e por 24.077 contratos de trabalho formais (VIDAL; XIMENES, 2016). Um ponto importante em relação à fruticultura nordestina é que esta é maiormente voltada ao mercado interno, estando suas exportações concentradas em quatro produtos: melão, manga, uva e castanha de caju, que respondem por 82% do total do valor exportado pela região (VIDAL; XIMENES, 2016).

Assim, este trabalho analisou quais teriam sido os principais fatores que teriam contribuído para o crescimento das exportações agrícolas dos principais estados especializados na fruticultura irrigada (RN, CE, PE e BA) por meio do modelo *Constant Market Share*, que decompõe o crescimento/decrescimento das exportações em três fontes: efeito do crescimento do comércio mundial; efeito destino ou composição da pauta; e competitividade.

O trabalho observou que nos períodos em que houveram crescimento efetivo das exportações, o crescimento do comércio mundial e os ganhos de competitividade foram os mais relevantes na determinação desse resultado, enquanto nos períodos em que houveram queda nas exportações, a perda de competitividade foi responsável por este resultado.

Observou-se também que a Bahia foi o único estado a não registrar quedas no crescimento efetivo das exportações no período, ainda que registrando crescimentos tímidos nos últimos três subperíodos, sustentados pelo crescimento do comércio mundial, onde a cultura da manga foi a responsável por sustentar o crescimento no período.

Em relação ao Rio Grande do Norte foi possível verificar uma relação de complementaridade nas suas exportações com o Ceará, decorrente das exportações de melão, uma vez que grandes empresas costumam possuir terras nos dois estados, como é o caso da empresa Agrícola Famosa, fazendo com que em alguns subperíodos o ganho do RN tenha sido compensado por perdas no CE, e vice-versa, para além das questões de competitividade internacional.

E, por último, o estado do Pernambuco teve desempenho positivo ao longo do período, com exceção do quinto subperíodo, muito decorrente do crescimento do comércio mundial, por meio de seu protagonismo nas exportações de uvas no Brasil.

Destaca-se que esse trabalho fez um esforço de comparar o desempenho de estados que possuem pautas diversificadas, fazendo-se necessário relativizar

algumas comparações pela existência de dinâmicas distintas, conforme pode ser visto no detalhamento da pauta de exportações dos estados disponibilizadas no Apêndice.

REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Gerenciador de Séries Temporais**.

Disponível em: <

<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 24 set. 2021.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **AGROSTAT**.

Disponível em: <<https://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em: 24 set. 2021.

BRASIL, Ministério da Economia. **Comex Stat**. Disponível em: <

<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acesso em: 24 set. 2021.

CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. L. Mudanças na pauta das exportações agrícolas brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 53-73, jan./mar. 2008. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/resr/a/nK89YhGTJwKhWshzmyWbLmF/?lang=pt>>. Acesso em 06 nov. 2021.

FEDERAL RESERVE BANK OF MINNEAPOLIS. **Consumer Price Index**. Disponível em: <<https://www.minneapolisfed.org/about-us/monetary-policy/inflation-calculator/consumer-price-index-1913->>. Acesso em: 01 nov. 2021.

HESPANHOL, A. N. Constituição e Reestruturação Produtiva da Fruticultura Irrigada no Baixo-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró-RN – Brasil. **Revista Formação – Edição Especial**, n. 23, v. 1, p. 62-91, 2016. Disponível em:

<<https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/3492/3169>>. Acesso em 06 nov. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <

<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 24 set. 2021.

LIMA, U. M. Uma Análise sobre as Barreiras Fitossanitárias a partir do Método de Tarifas Equivalentes: o caso da aveia no Brasil. **Nexos Econômicos – PPGE/UFBA**, v. 13, n. 1, p. 93-121, jan./jun. 2019. Disponível em:

<<https://periodicos.ufba.br/index.php/revnexeco/article/view/37002/21121>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

PENHA, T. A. M. **Estrutura e Dinâmica do Sistema Agroalimentar**: uma análise dos mercados de fruticultura dos pólos irrigados de Açu-Mossoró e Petrolina-Juazeiro. Ed.: Novas Edições Acadêmicas, 2018.

PENHA, T. A. M.; ALVES, H. C. Desempenho das exportações do melão potiguar e cearense: uma análise de *constant market share*. **Revista de Estudos Sociais**, v. 20, n.41, p. 233-256, 2018. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/7634/html>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

REIS, J. D. Análise do crescimento das exportações brasileiras de carne bovina entre 1990 e 2002: uma aplicação do modelo *constant market share*. **Revista Ceres**, v. 55, n. 3, 179-186, maio/jun., 2008. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3052/305226701003.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SILVA, J. L. M.; MARTINS, J. S. Competitividade e parcela de mercado: Uma Análise do *Constant Market Share* para o Mercado de Camarão Brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste (REN)**, v. 43, n. 1, p. 129-131, jan./mar. 2012. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/197/175>>. Acesso em: 06 nov. 2021

SILVA, F. F.; PAIS, P. S. M.; CAMPOS, A. C. Análise do Desempenho das Exportações Brasileiras de Sisal e Derivados para o Período de 1999 a 2008. **Revista Econômica do Nordeste (REN)**, v. 44, n. 2, p. 439-452, abr./jun. 2013. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/71/51>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SILVA, P. C. G. **Articulação dos interesses públicos e privados no polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA**: em busca de espaço no mercado globalizado de frutas frescas. 2001. 245p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2001. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/134438/1/OPB700.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SOUZA, S. F. *et al.* Competitividade e Parcela de Mercado das Exportações Brasileiras de Manga: uma análise do modelo *constant market share*. **Revista Econômica do Nordeste (REN)**, v. 47, n. 1, p. 39-48, jan./mar. 2016. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/588/466>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

UNITED NATIONS. **UN Comtrade Database**. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/data/>>. Acesso em: 24 set. 2021.

XAVIER, L. M.; PENHA, T. A. M. O Desempenho das Exportações da Manga no Brasil: uma análise de *constant market share*. **RAEPP**, v. 1, n. 1, p. 66-80, 2021. Disponível em: <<http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RAEPP/article/view/3286/2715>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

WORLD BANK. **World Bank Open Data**. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/>>. Acesso em: 04 nov. 2021.

APÊNDICE

Apêndice A – Frutas Exportadas Codificadas pelo Sistema Harmonizado de Descrição e Codificação de Mercadorias da Organização Mundial das Alfândegas

Código SH4	Descrição SH4
0801	Cocos, castanha do Brasil e castanha de caju, frescos ou secos, mesmo sem casca ou pelados
0802	Outras frutas de casca rija, frescas ou secas, mesmo sem casca ou peladas
0803	Bananas frescas ou secas
0804	Tâmaras, figos, ananases (abacaxis), abacates, goiabas, mangas e mangostões, frescos ou secos
0805	Citrinos, frescos ou secos
0806	Uvas frescas ou secas
0807	Melões, melancias e papaias (mamões), frescos
0808	Maçãs, pêras e marmelos, frescos
0809	Damascos, cerejas, pêssegos (incluídas as nectarinas), ameixas e abrunhos, frescos
0810	Outras frutas frescas
0811	Frutas, não cozidas ou cozidas em água ou vapor, congeladas, mesmo adicionadas de açúcar ou de outros edulcorantes
0812	Frutas conservadas transitoriamente (por exemplo: com gás sulfuroso ou água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação), mas impróprias para alimentação nesse estado
0813	Frutas secas, exceto das posições 0801 a 0806; misturas de frutas secas ou de frutas de casca rija, do presente capítulo
0814	Cascas de frutos cítricos, de melões ou de melancias, frescas, secas, congeladas ou apresentadas em água salgada, sulfurada ou adicionada de outras substâncias destinadas a assegurar transitoriamente a sua conservação

Fonte: Elaboração própria a partir de Comex Stat (2021).

Apêndice B – Exportações de frutas, incluindo nozes e castanhas, por subperíodo realizadas pela Bahia entre os anos 1998 a 2018, em mil dólares

Código SH4	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018
0801	8,68	99,55	324,79	290,74	418,58	1.036,03	889,02
0802	0,00	160,36	1.008,85	249,33	35,88	0,00	2,86
0803	0,00	1.753,39	12,53	423,85	0,00	0,00	7,98
0804	40.380,98	97.584,20	115.012,35	152.505,10	192.103,26	253.761,76	268.238,29
0805	691,73	4.662,01	12.683,22	24.056,20	44.143,80	72.420,70	68.251,64
0806	10.084,20	62.107,54	121.427,09	169.228,09	120.702,25	53.668,74	52.585,36
0807	1.654,56	4.601,18	13.450,82	23.841,69	29.931,61	31.199,37	19.636,40
0808	0,00	46,60	0,00	0,00	307,50	0,00	4,90
0809	0,00	25,26	53,71	0,00	0,00	0,00	0,34
0810	37,64	18,89	22,63	51,25	52,68	9,56	45,12
0811	497,18	3.172,99	3.123,87	2.048,30	426,15	1.307,00	0,01
0812	9.384,29	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0813	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52
0814	0,00	0,00	2,83	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir de Comex Stat (2021).

Apêndice C – Exportações de frutas, incluindo nozes e castanhas, por subperíodo realizadas pelo Ceará entre os anos 1998 a 2018, em mil dólares

Código SH4	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018
0801	379.466,55	276.529,38	415.014,78	512.038,45	514.905,45	284.578,14	289.181,97
0802	179,20	0,00	0,07	0,90	0,00	0,00	15,72
0803	204,68	67,44	5.219,72	19.090,93	31.342,95	26.991,39	10.526,27
0804	1.225,67	1.184,42	18.128,40	44.928,20	8.629,50	11.941,37	5.887,64
0805	0,00	1,60	12,57	0,07	13,61	0,00	57,27
0806	0,00	0,49	0,17	192,57	0,00	0,00	1,00
0807	26.883,47	48.161,99	94.333,03	229.456,77	252.906,33	304.128,87	238.848,91
0808	0,00	0,47	1,52	0,00	0,00	0,00	1,64
0809	0,00	0,00	0,00	4,90	2,70	0,00	0,77
0810	0,00	1,08	1,99	0,79	4,63	0,64	1,30
0811	0,00	1.355,54	6.363,22	18.970,81	13.450,43	6.545,92	2.415,56
0813	0,00	18,80	4,31	492,90	1.045,18	395,41	586,54

Fonte: Elaboração própria a partir de Comex Stat (2021).

Apêndice D – Exportações de frutas, incluindo nozes e castanhas, por subperíodo realizadas pelo Pernambuco entre os anos 1998 a 2018, em mil dólares

Código SH4	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018
0801	2,86	0,11	363,54	0,05	40,13	0,88	13,94
0802	0,00	0,00	4,89	0,00	0,00	0,06	0,00
0803	4.097,86	533,27	13,57	43,33	0,00	0,00	0,87
0804	35.123,09	64.621,42	82.390,42	94.552,12	125.227,79	144.907,49	203.638,07
0805	20,50	3.230,87	3.577,81	11.032,35	17.664,99	36.013,60	43.513,65
0806	9.072,85	49.242,35	154.405,39	279.339,42	272.573,41	187.611,04	196.031,39
0807	618,87	1.291,95	97,69	1.140,41	872,70	504,38	2.574,93
0808	152,22	14,11	0,00	217,18	14,70	0,00	2,15
0809	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21
0810	31,45	3,46	7,90	19,28	0,00	9,91	3,70
0811	1.478,38	4.461,64	2.909,00	2.841,52	3.193,81	2.956,06	3.616,12
0812	4.169,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0813	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,23	2,23
0814	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,68

Fonte: Elaboração própria a partir de Comex Stat (2021).

Apêndice E – Exportações de frutas, incluindo nozes e castanhas, por subperíodo realizadas pelo Rio Grande do Norte entre os anos 1998 a 2018, em mil dólares

Código SH4	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018
0801	51.307,66	63.816,42	121.610,21	128.073,49	125.351,57	61.237,45	68.098,66
0802	103,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0803	5.774,41	30.801,59	57.638,19	56.287,32	43.537,35	17.478,88	3.565,44
0804	8.708,38	4.357,02	9.451,10	17.208,40	26.134,56	20.084,81	22.217,50
0805	79,14	0,65	0,00	1,13	0,00	0,00	65,03
0806	270,98	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0807	48.851,85	96.763,47	179.576,76	228.107,26	174.456,30	235.484,06	343.874,17
0808	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0810	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,38
0811	0,00	1.929,89	313,74	208,09	1.477,42	3.008,08	190,11
0813	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.032,16

Fonte: Elaboração própria a partir de Comex Stat (2021).

Recebido em: novembro de 2021
Aceito em: junho de 2021