UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

THIAGO FELLIPE LIMA SILVA PEREIRA

COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES BRASILEIRA, NORDESTINA E PERNAMBUCANA E A CONCORRÊNCIA CHINESA ENTRE O PERÍODO DE 1997 A 2017

Caruaru
2018

THIAGO FELLIPE LIMA SILVA PEREIRA

COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES BRASILEIRA, NORDESTINA E PERNAMBUCANA E A CONCORRÊNCIA CHINESA ENTRE O PERÍODO DE 1997 A 2017

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração:

Economia Internacional

Orientador: Profª. Drª. Monaliza de Oliveira Ferreira

Caruaru

2018

Catalogação na fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

P436c Pereira, Thiago Fellipe Lima Silva.
Competitividade da indústria têxtil e de confecções brasileira, nordestina e pernambucana e a concorrência chinesa entre o período de 1997 a 2017. / Thiago Fellipe Lima Silva Pereira. – 2018.
104 f. : 30 cm.

Orientadora: Monaliza de Oliveira Ferreira.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Economia, 2018.
Inclui Referências.

1. Comércio internacional. 2. Competitividade. 3. Indústria têxtil. I. Ferreira, Monaliza de Oliveira (Orientadora). II. Título.

CDD 330 (23. ed.) UFPE (CAA 2018-322)

THIAGO FELLIPE LIMA SILVA PEREIRA

COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES BRASILEIRA, NORDESTINA E PERNAMBUCANA E A CONCORRÊNCIA CHINESA ENTRE O PERÍODO DE 1997 A 2017

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: 20/12/2018.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof.ª Dr.ª Monaliza de Oliveira Ferreira (PPGECON/UFPE)

(Orientadora)

_____

Prof. ª Dr.ª Andreza Daniela Pontes Lucas (NG/UFPE)

(Examinador 1)

_____

Prof. Dr. Klebson Humberto de Lucena Moura (PPGECON /UFPE)

(Examinador 2)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela sua infinita graça, misericórdia e amor.

A minha mãe, Maria da Conceição, pelo seu amor, confiança e força, que sempre me inspiraram. Ao meu irmão, João Batista, pelo companheirismo e apoio e ao meu primo Lucas Raphael, por sua cumplicidade.

A minha namorada Thayane Soares por seu carinho, coragem e por sua fé em mim.

Agradeço aos meus amigos da graduação Amanda Valença, Amaury José, Gabriela Brito, João Carlos, Juciele Leandro, Larissa Naiara, Rafaela Minelli e Romário Ferreira. Sua amizade tornou a jornada leve, agradável e inesquecível.

A minha querida orientadora, Prof.ª Dr.ª Monaliza de Oliveira Ferreira, pela atenção, pela paciência, dedicação, empenho e por sua constante motivação.

A todos os professores da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA), pela formação acadêmica, pelos seus ensinamentos e conselhos profissionais, especialmente aos professores da banca examinadora, por suas valiosas contribuições a este trabalho.

Por fim, agradeço a Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA) e a todos que fizeram possível essa conquista.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar índices de competividade internacional, para melhor conhecer o grau de vantagem comparativa do setor têxtil e de confecções no Brasil, Nordeste e Pernambuco e analisar a concorrência chinesa, ambos no período de 1997-2017. Foram calculados os Índice de Vantagem Comparativa Revelada, Comércio Intra-indústria e de Concentração de Exportações, utilizado o Modelo Constant Market Share (CMS) e um Modelo Gravitacional para possibilitar as análises realizadas. Os resultados apontaram que no comércio com o resto do mundo, no setor têxtil e de confecções, Brasil e Pernambuco apresentaram desvantagem comparativa revelada, enquanto o Nordeste apresentou vantagem comparativa revelada no setor no período considerado. Ambas as regiões apresentam uma pauta exportadora concentrada em poucos produtos, apresentando um valor elevado no índice de concentração de exportações. No comércio exterior com o resto do mundo, referente ao setor têxtil e de confecções, enquanto Brasil e Nordeste apresentaram comércio do tipo intra-industrial, Pernambuco apresentou do tipo interindustrial; já no comércio bilateral com a China nesse setor, ambas as regiões apresentaram comércio do tipo interindustrial. O Modelo CMS revelou que no período analisado houve avanço do *Market-Share* da China no mercado doméstico brasileiro superior ao avanço do *Market-Share* do Brasil no mercado chinês. O Modelo Gravitacional revelou que, mesmo com a falta de competitividade do Brasil no setor têxtil e de confecções, o fim do acordo sobre têxteis e vestuário (ATV) impactou positivamente o fluxo de comércio do país com seus parceiros comerciais. Conclui-se que o setor têxtil e de confecções, tem apresentado perda de competitividade diante dos produtores externos, sobretudo com a China.

Palavras-chave: Comércio Internacional. Índices de Competitividade. Modelo Gravitacional. Modelo *Constant Market Share* (CMS). Setor Têxtil e de Confecções.

ABSTRACT

This research aimed to analyze competitiveness indexes, in order to understand better the comparative advantage of textile and clothing sector in Brazil, Northeast and Pernambuco, and to analyze the Chinese competition, both in the 1997-2017 period. It was calculated the index of revealed comparative advantage, intra-industry trade and export concentration, it was used the Constant Market Share (CMS) model and the gravitacional model. The results showed that in the trade with the rest of the world, in textile and clothing sector, Brazil and Pernambuco indicate the presence of a comparative disadvantage revealed, while the Northeast showed a comparative advantage revealed in the same sector in the period considered. Both regions have an export agenda concentrated in a few products, highlighting a high value in the index of export concentration. In foreign trade with the rest of the world, referring to the textile and clothing sector, while Brazil and the Northeast indicated trade of the intra-industrial type, Pernambuco showed an interindustrial type, however in bilateral trade with China in this sector, both regions showed trade of the interindustrial type. The CMS model revealed that, during the analyzed period, China's market share in the Brazilian domestic market was higher than the increase in Brazil's market share in the Chinese market. Finally, the gravitacional model revelead that, the end of the agreement on Textiles and Clothing (ATC) positively impacted the country's trade flow with its trading partners. It is concluded that the textile and clothing sector has shown a loss of competitiveness vis-à-vis external producers, especially with China.

Keywords: International Trade. Competitiveness Indices. Gravitacional Model. Constant Market Share Model (CMS); Textile and Clothing Sector.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Destino das exportações do Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Pernambucano de 1997 a 2017 (US$ Milhões)..... 25
Gráfico 2 – Origem das importações do Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Pernambucano de 1997 a 2017 (US$ Milhões)..... 26
Gráfico 3 – Destino das exportações brasileiras no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções de 1997 a 2017 32
Gráfico 4 – Origem das importações brasileiras no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções de 1997 a 2017 32
Gráfico 5 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Brasil e China de 1997 a 2017 (US$ Bilhões) 34
Gráfico 6 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Nordeste e o Mundo de 1997 a 2017 (US$ Milhões)..... 35
Gráfico 7 – Destino das exportações do Nordeste brasileiro no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Nordestino de 1997 a 2017 36
Gráfico 8 – Origem das importações do Nordeste brasileiro no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Nordestino de 1997 a 2017 37
Gráfico 9 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Pernambuco e Mundo de 1997 a 2017 (US$ Milhões)..... 37
Gráfico 10 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada de 1997 a 2016..... 58
Gráfico 11 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada das regiões de 1997 a 2017..... 59
Gráfico 12 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada do Nordeste de 1997 a 2017 60
Gráfico 13 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Pernambuco de 1997 a 2017.. 61
Gráfico 14 – Índice de Comércio Intra-indústria do setor têxtil e de confecções de 1997 a 2016..... 65
Gráfico 15 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre China e Mundo de 1997 a 2016 (US$ Bilhões) 66
Gráfico 16 – Índice de Comércio Intra-indústria Agregado do Nordeste e de Pernambuco, referentes ao setor têxtil e de confecções de 1997 a 2017 67
Gráfico 17 – Análise CMS das exportações brasileiras do setor têxtil e de confecções entre 1997 e 2016: efeitos competitividade, comércio mundial e destinos– impacto sobre o valor do crescimento efetivo (milhões US$)..... 69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução das exportações e importações brasileiras, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria (%) 16
Tabela 2 – Destino e origem do comércio internacional Brasileiro de 1997 a 2017 (%) 18
Tabela 3 – Peso no comércio exterior Brasileiro, países selecionados (US$ Bilhões) 19
Tabela 4 – Evolução das exportações e importações nordestinas, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria (%) 20
Tabela 5 – Participação no comércio exterior Nordestino, países selecionados (%) 22
Tabela 6 – Destino e origem do comércio internacional Nordestino de 1997 a 2017 (%) .. 22
Tabela 7 – Evolução das exportações e importações de Pernambuco, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria 23
Tabela 8 – Participação no comércio exterior Pernambucano, países selecionados (%) 24
Tabela 9 – Evolução das exportações e importações brasileiras, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%) 27
Tabela 10 – Evolução das exportações e importações do Nordeste brasileiro, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%) 28
Tabela 11 – Evolução das exportações e importações de Pernambuco, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%) 29
Tabela 12 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções (US$ Bilhões) 30
Tabela 13 – Índice de Concentração das Exportações Brasileiras por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017 62
Tabela 14 – Índice de Concentração das Exportações do Nordeste brasileiro por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017 63
Tabela 15 – Índice de Concentração das Exportações Pernambucanas por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017 64
Tabela 16 – Perdas ou ganhos no setor têxtil e de confecções do Brasil e da China no mercado da Mundial, 1997- 2016 (milhões US$) 72
Tabela 17 – Perdas ou ganhos no setor têxtil e de confecções do Brasil no mercado da China, 1997- 2016 (Em US$ milhões) 73
Tabela 18 – Decomposição de variância para cada variável 74
Tabela 19 – Resultados das estimações do modelo proposto 80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Comportamento das importações de cada país ao longo do tempo 75
Figura 2 – Comportamento do PIB dos países importadores e exportadores ao longo do tempo..... 76
Figura 3 – Comportamento da distância entre os países e da população dos países importadores ao longo do tempo..... 77
Figura 4 – Comportamento da taxa de câmbio do Brasil em relação aos países importadores e da dummy de integração comercial ao longo do tempo..... 77
Figura 5 – Comportamento das dummies referentes à contiguidade, participação no MERCOSUL e participação no BRICS ao longo do tempo..... 78

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
AMF	Acordo Multifibras
ATV	Acordo sobre Têxteis e Vestuário
ALICEWEB	Análise de informações de comércio exterior via internet
CEPII	Centro de Estudos Prospectivos e Informações Internacionais
CMS	Constant Market Share
Comex Stat	Estatísticas de comércio exterior do Brasil
et al.	e outro
FMI	Fundo Monetário Internacional
ICCA	Índice de Comércio Intra-Indústria Agregado
ICP	Índice de Concentração das Exportações por Produto
ISO	Organização Internacional de Normalização
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NCM	Nomenclatura Comum do Mercosul
OMC	Organização Mundial do Comércio
SECEX/MDIC	Secretaria de Exportação do Ministério da Indústria, Comércio Exterior Serviços
SH	Sistema Harmonizado
TEC	Tarifa Externa Comum
UNCONTRADE	Banco de Dados de Estatísticas do Comércio Internacional das Nações Unidas
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
VCR	Índice de vantagem comparativas revelada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

2 COMÉRCIO INTERNACIONAL 16

2.1 Estrutura de comércio internacional do Brasil, Nordeste e Pernambuco 16

2.2 Estrutura de comércio internacional entre Brasil, Nordeste e Pernambuco e a China 26

2.3 Comércio internacional do setor têxtil e de confecções do Brasil, Nordeste e Pernambuco 30

3 REFERENCIAL TEÓRICO 38

4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA 42

4.1 Índice de Vantagem Comparativas Revelada (VCR) 42

4.2 Índice de Comércio Intra-Indústria Agregado (ICCA) 43

4.3 Índice de Concentração das Exportações Por Produto (ICP) 44

4.4 Modelo Constant Market Share (CMS) 45

4.5 Modelo Gravitacional 48

4.5.1 Equação Estimada **50**

4.5.2 Modelo De Regressão Com Dados Em Painel **53**

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES 57

5.1 Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) 57

5.2 Índice de Concentração das Exportações Por Produto (ICP) 61

5.3 Índice de Comércio Intra-Indústria Agregado (ICCA) 64

5.4 Constant Market Share (CMS) 69

5.5 Modelo Gravitacional 73

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 83

REFERÊNCIAS 85

APÊNDICE A 92

APÊNDICE B 93

APÊNDICE C 95

APÊNDICE D 97

APÊNDICE E 98

APÊNDICE F 99

APÊNDICE G 101

APÊNDICE H 103

APÊNDICE I 104

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva têxtil tem se transformado continuamente em razão das mudanças tecnológicas que permitiram expressivos ganhos de produtividade. A crescente importância do comércio intrablocos a partir da década de 1980, em conjunto com a aceleração do processo de integração dos mercados mundiais, acabou por provocar a migração de parcela significativa da produção da indústria têxtil e de confecções dos Estados Unidos e da União Europeia, tradicionais produtores têxteis, para países com mão de obra mais barata ao redor do Mundo, promovida pela baixa especialização necessária do fator trabalho e pelos mínimos requerimentos de infraestrutura base suficientes à instalação das fábricas, mas que desenvolveram grande poder competitivo nesses setores como China, Índia, Paquistão, Indonésia e Coréia do Sul (GORINI, 2000; BEZERRA, 2014).

As transformações nas economias nos últimos anos refletiram-se na necessidade de aumento da competitividade das indústrias frente ao mercado internacional. A literatura baseada em Bonelli (2012), Costa, (2012), Kupfer e Hasenclever, (2013) e Lima, Lélis e Cunha (2015), apresentam diversos fatores que determinam a competitividade internacional. Tais fatores impactam de formas distintas nos diferentes segmentos produtivos.

Apesar de o Brasil estar entre os maiores produtores mundiais do setor têxteis e de confecções, sua produção é essencialmente voltada para o mercado doméstico. Em função da diminuta participação do Brasil no comércio internacional de produtos da indústria têxtil, afirma-se que o País não apresenta condições de influenciar preços no mercado internacional (BRADESCO, 2017).

Segundo Bezerra (2014), o mercado doméstico brasileiro apresentou, no período de 2003 a 2010, crescimento no consumo *per capita* de produtos têxteis e de confecções, mas em nível muito abaixo do desejado, comparado aos países desenvolvidos, presumindo uma demanda interna com perspectivas de crescimento relevantes. A produção nacional foi superior ao consumo interno até 2005. A partir de 2006, contudo, o volume de consumo doméstico superou a produção do País, evidenciando uma perda de produtividade da cadeia têxtil nacional, perante seus similares importados.

O câmbio é uma das variáveis que afeta a competitividade dos produtos têxteis brasileiros tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional. Entre 2006 e 2011, sucedeu persistente apreciação do real frente ao dólar, cooperando para a diminuição das exportações de manufaturados têxteis do Brasil e do Nordeste. A partir de 2011, embora a

moeda brasileira esteja se desvalorizado, as exportações não reagem, e prosseguem em declínio, sinalizando redução contínua de competitividade da indústria têxtil brasileira e nordestina no mercado internacional (BEZERRA, 2014).

A redução das exportações brasileiras e nordestinas de produtos industrializados têxteis e de confecções e, em paralelo, o aumento de suas importações revela perda de competitividade ante os fabricantes externos, gerada em medida, pela apreciação da moeda brasileira frente a americana; por outro lado, os problemas estruturais na indústria têxtil nacional e regional, dificultam ainda mais o caminho para os produtores nacionais concorrerem de forma competitiva nos mercados internacional e doméstico. Uma região será mais competitiva que outra quando em uma determinada indústria consegue aumentar sistematicamente a sua participação no mercado de um determinado conjunto de produtos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÕES/ABIT, 2013).

Com a recessão econômica e a crise mundial, houve queda nas importações de vestuários dos tradicionais compradores mundiais, gerando um alargamento no excedente produtivo na Ásia, e foram os mercados emergentes os absorvedores dessa oferta, causando particularmente no Brasil um surto de importação (BEZERRA, 2014).

A indústria de confecção de vestuário brasileira tem sido afetada, tal qual toda a indústria manufatureira nacional, por problemas estruturais e conjunturais da economia brasileira, entre os quais se destacam o longo período de valorização da moeda nacional, os custos elevados de energia, o estado precário de portos e rodovias, que acarreta ineficiências e altos custos e a burocracia complicada que tem que ser enfrentada pelas empresas, ou seja, o Custo Brasil.

Estes fatores prejudicam a competitividade do setor e dificultam a capacidade de enfrentar a concorrência de importações, sobretudo da Ásia, que se beneficia de mão de obra extraordinariamente barata, da inexistência de legislações trabalhistas mais rígidas, da virtual ausência de custos decorrentes dos cuidados de preservação ambiental e dos inúmeros e substanciais subsídios concedidos aos seus exportadores, em especial, na China (ABIT, 2013).

Neste cenário, a China vem ganhando importância dentre os parceiros comerciais brasileiros, tanto pelo lado das exportações quanto das importações, tendo se tornado desde 2009 o principal parceiro comercial do Brasil, como indicado por Maciel (2012). Mas, diversos estudos revelam efeitos negativos da competição chinesa sobre as exportações brasileiras em países em desenvolvimento (Hiratuka *et al*, 2012b, Moreira, 2007 e Lall e Weiss, 2004). Observando dados da Comex Stat (BRASIL/MDIC, 2018), percebe-se, inclusive, que quando

se observa o comércio externo para este setor, a China é o grande mercado importador e exportador de produtos de confecções. Naturalmente, esta participação aumenta quando se observam apenas dados referentes ao comércio com a América do Sul. Isso revela que se o Brasil quer exportar para algum país da América do Sul, terá que enfrentar uma concorrência com um mercado que é responsável por cerca de 80% das compras desses países.

Este trabalho tem como objetivo analisar a competitividade internacional da indústria têxtil e de confecções brasileira, nordestina e de Pernambuco e a concorrência chinesa entre o período de 1997 a 2017.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, incluindo esta Introdução. O segundo descreve informações sobre o Comércio Internacional. O terceiro capítulo apresenta o Referencial Teórico. O quarto capítulo apresenta a Estratégia Empírica utilizada. O quinto capítulo traz os Resultados e Discussões. Por fim, no sexto são expostas as Considerações Finais.

2 COMÉRCIO INTERNACIONAL

Durante a década de 1990, foi implementada uma política de liberalização comercial massiva, com o intuito, de tornar a economia mais competitiva e atender as expectativas da OMC, diante de um Mundo crescentemente globalizado e especializado, como indicado por Feistel e Hidalgo (2012). Segundo Costa, Conte e Conte (2013), antes de 1990, as empresas tinham sua estratégia de produção voltada para o mercado interno, após esta década, com a competição a nível global, as empresas foram obrigadas a modernizarem suas instalações e qualificar seus trabalhadores, para poderem sobreviver e serem competitivas nesse novo cenário.

2.1 Estrutura de comércio internacional do Brasil, Nordeste e Pernambuco

Analisando a estrutura de comércio brasileira na Tabela 1, observa-se a evolução das exportações e importações, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por setores.

Tabela 1 – Evolução das exportações e importações brasileiras, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria (%)

Anos / NCM / Grupo de Produtos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	31,3	9,0	27,9	6,0	26,5	4,5	35,1	5,5	35,1	5,1	36,4	7,4
25 a 27	Minerais	6,7	12,4	9,4	14,8	13,2	19,8	18,8	15,9	22,2	20,1	19,2	15,5
28 a 38	Produtos Químicos	5,7	13,3	4,8	15,9	4,6	16,9	5,3	16,9	4,6	16,0	4,9	20,8
39 a 40	Plásticos e Borracha	3,0	4,5	2,7	5,0	2,9	6,0	2,9	5,5	2,3	5,7	2,5	6,4
41 a 43	Calçados e Couros	1,5	0,4	1,6	0,4	1,3	0,3	0,8	0,3	1,1	0,3	0,9	0,3
64 a 67		3,0	0,4	2,9	0,1	1,7	0,2	1,0	0,3	0,5	0,3	0,6	0,3
44 a 46	Madeira e Mobiliário	2,3	0,2	2,6	0,1	2,6	0,1	1,1	0,1	0,8	0,1	1,3	0,1
47 a 49	Papel e Celulose	3,8	2,4	3,8	1,7	2,9	1,3	3,3	1,2	3,0	0,9	3,8	0,8
50 a 63	Têxtil	2,4	3,9	2,2	2,2	1,9	2,1	1,2	2,7	1,0	2,8	1,1	3,4
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	9,4	1,8	7,1	2,0	9,3	2,2	6,5	2,7	5,6	2,4	7,3	2,3
73 a 83	Metais Comuns	5,2	4,1	4,2	3,8	3,9	4,5	3,6	4,4	2,7	4,4	2,6	4,5
84 a 85	Máquinas e Equip	11,9	32,2	12,8	34,8	12,9	30,0	8,7	28,6	7,2	26,7	7,9	25,3
86 a 89	Material de Transporte	10,6	10,7	13,8	8,5	13,0	7,4	8,5	11,1	11,0	11,1	9,1	8,5
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,5	3,7	0,8	4,0	0,5	4,1	0,5	4,0	0,4	3,1	0,4	3,4
93 a 99	Outros	2,6	1,0	3,2	0,7	3,0	0,6	2,7	0,8	2,6	1,1	2,0	1,2
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Categorias de menor conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em recursos naturais, tais como os setores de alimentos e bebidas, minerais e minerais não-metálicos,

apresentaram grande representatividade entre as exportações entre Brasil e o Mundo no período analisado. Em 1997 ambos concentraram 47% das exportações brasileiras, elevando essa participação para 60% em 2009, e terminando o período com 63% de representatividade.

Já categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e que tem alto valor agregado, como os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, representaram em 1997, 23% das exportações brasileiras para o Mundo, terminaram o período com 17% de participação. Já o setor têxtil (têxtil e de confecções), tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou baixa participação relativa no período analisado. Em 1997, representava 2,4% das exportações nacionais, apresentando um valor de 1,2 % em 2009, terminando o período com 1,1% de participação sobre as exportações totais.

Segundo Castilho (2011), vê-se uma tendência à redução da participação das exportações industriais em setores de maior conteúdo tecnológico, contrabalanceado pelo aumento dos setores de menor conteúdo tecnológico e intensivos em recursos naturais, ou seja, observa-se um processo de reprimarização dos produtos exportados.

De acordo com Cunha *et al* (2010), o Brasil, quando comparado com a amostra dos países da APEX-Brasil[1], se apresentou mais competitivo nos setores primários e intensivos em recursos naturais e em baixa tecnologia. Esse resultado é ainda alcançado ao comparar o Brasil aos EUA e a China.

As importações brasileiras provenientes do Mundo, também se apresentam concentradas em poucos setores. Ainda a Tabela 1 mostra que os setores de minerais, produtos químicos, máquinas e equipamentos e material de transporte, concentraram em média 72 % da participação das importações no período analisado. As importações referentes ao maior conteúdo tecnológico mostram-se concentradas. Os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, intensivos em capital e que tem alto valor agregado apresentaram em média 42% da participação das importações no período analisado. Enquanto o setor têxtil (têxtil e confecções), representou em 1997, 3,9% das importações totais, apresentando trajetória declinante até o ano de 2005, cuja participação de 2,1%, voltando a crescer em 2006 até alcançar 3,4% da participação nas importações totais em 2017.

[1] A Agencia Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos definiu 23 países para priorizar suas ações, entre mercados prioritários – Angola, Argentina, Canada, China, Colômbia, Coreia do Sul, Índia, Vietnã, Cuba, Egito, EUA, México, Noruega, Peru, Polônia, Rússia, e Venezuela – e países *trader* – África do Sul, Chile, Cingapura, Emirados Árabes, Panamá e Turquia (CUNHA *et al,* 2011).

As importações apresentam uma tendência a especialização em setores intensivos em trabalho e tecnologia, conforme Castilho (2011). Dito em outras palavras, em todo o período analisado as importações foram concentradas em produtos acabados e com maior valor agregado.

Segundo Araújo e Peres (2018), o regime de câmbio apreciado provocou prejuízos aos setores de média e alta tecnologia, mas beneficiou os setores intensivos em recursos naturais, o que teria ocasionado uma desindustrialização relativa da economia brasileira.

A Tabela 2, exibe a evolução das exportações e importações brasileiras, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por destino do comércio internacional. No Brasil houveram inversões nas participações dos países de destino durante o período analisado entre 1997 e 2017 (ver dados temporais completos no APÊNDICE C).

Tabela 2 – Destino e origem do comércio internacional Brasileiro de 1997 a 2017 (%)

Ano/ Países	Exportações									
	CHN[2]	USA	ARG	NLD	CHL	DEU	EXP	JPN	MEX	IND
1997	2,05	17,51	12,78	7,55	2,26	4,93	1,99	5,79	1,56	0,31
2001	3,27	24,34	8,59	4,92	2,32	4,30	1,77	3,42	3,21	0,49
2005	5,75	19,08	8,40	4,43	3,05	4,26	1,81	2,91	3,43	0,96
2009	13,73	10,20	8,36	5,33	1,74	4,04	1,72	2,79	1,75	2,23
2013	19,02	10,19	8,11	7,16	1,85	2,71	1,47	3,29	1,75	1,29
2017	21,81	12,34	8,09	4,25	2,31	2,26	1,75	2,42	2,07	2,14
Ano/ Países	Importações									
	CHN	EUA	ARG	DEU	KOR	MEX	ITA	JPN	FRA	CHL
1997	1,95	22,97	13,32	8,32	2,28	1,97	5,69	5,92	2,68	1,63
2001	2,38	23,19	11,19	8,69	2,84	1,25	3,93	5,52	3,68	1,52
2005	7,26	17,21	8,50	8,36	3,17	1,15	3,09	4,63	3,64	2,37
2009	12,44	15,67	8,83	7,72	3,77	2,18	2,87	4,20	2,83	2,09
2013	15,57	15,03	6,87	6,33	3,96	2,42	2,80	2,95	2,71	1,80
2017	18,12	16,48	6,26	6,12	3,48	2,81	2,63	2,50	2,47	2,29

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

Conforme Soares (2013), o aumento da participação de países em desenvolvimento no destino das exportações brasileiras, possibilitou a diversificação dos mercados de destino e o fortalecimento diante da dependência flutuações demanda.

Cunha *et al* (2010), sugerem que diante do contexto da evolução da China com o comércio global, a crescente convergência cíclica entre a economia brasileira e a economia

[2] Nas Tabelas serão apresentados os países através de seus respectivos códigos ISO 3166 (ver APÊNDICE B).

chinesa, contrabalanceada com uma diminuição da convergência cíclica com os EUA e com os países da América do Sul, em particular a Argentina, indica um reordenamento na performance do crescimento da economia do País, com uma tendência acentuada na especialização em recursos minerais. E observando a evolução da China no comércio internacional brasileiro durante o período pós crise econômica de 2008, conforme Tabela 2 pode-se inferir que o debate sobre o reordenamento da performance do crescimento da economia ainda é pertinente nos dias atuais.

Em 1997, segundo a Tabela 3, o peso o comércio da China no comércio bilateral era de 2%, enquanto Estados Unidos tinha um peso de 20,4 % e Argentina 13,1%. Desde então o ritmo do crescimento da participação chinesa se tornou mais intenso. Em 2009, a China se transformou no principal parceiro comercial do Brasil, papel ocupado anteriormente pelos EUA. Em 2009, a China concentrou 13,7% das exportações e originou 12,4% das importações brasileiras, enquanto os EUA, concentraram 10,2% das exportações e 15,7% respectivamente. Em termos de peso de comércio, a China contribui com 13,1% e os EUA com 12,7%. Em 2017 o peso do comércio da China era de 20.3%, EUA 14% e Argentina 7,3% (ver dados temporais completos no APÊNDICE D).

Tabela 3 – Peso no comércio exterior Brasileiro, países selecionados (US$ Bilhões)

Ano/	Exportações (US$)				Importações (US$)				Peso no Comércio(%)		
Países	CHN	USA	ARG	Mundo	CHN	USA	ARG	Mundo	CHN	USA	ARG
1997	1,1	9,3	6,8	52,9	1,2	13,7	7,9	59,5	2,0%	20,4%	13,1%
2001	1,9	14,1	5,0	58,1	1,3	12,9	6,2	55,4	2,8%	23,8%	9,9%
2005	6,8	22,6	10,0	118,7	5,3	12,6	6,2	73,5	6,3%	18,4%	8,4%
2009	21,0	15,6	12,8	152,9	15,9	20,0	11,3	127,8	13,1%	12,7%	8,6%
2013	46,0	24,6	19,6	242,0	37,3	36,0	16,5	239,7	17,3%	12,6%	7,5%
2017	47,5	26,9	17,6	217,7	27,3	24,8	9,4	150,7	20,3%	14,0%	7,3%

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

Essa situação pode ser explicada pelas principais economias avançadas, principalmente os Estados Unidos (EUA), por efetuarem políticas fiscais e monetárias altamente expansionistas, e seus parceiros do Mercosul, enfrentando crises, ou se recuperando das reformas impostas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), na década de 1990, como a Argentina (CUNHA *et al,* 2011). Ainda segundo esses autores, os EUA, por exemplo, reduziram o *FED Fund Rate* [3]de 6.5% ao ano, em 2000, para 1% ano, em 2003, dissipando os passivos acumulados, além do aumento dos gastos e redução dos impostos durante o governo Bush (2001-2009).

[3] A taxa de juros fixada pelo FED, o banco central americano, é conhecida pelo nome de "FED *Fund Rate*".

Conforme Hiratuka *et al* (2012a), as melhores condições do mercado internacional, em paralelo com as políticas públicas de expansão de renda durante a primeira década do século XXI, possibilitaram que mercados como o Brasil e a Argentina reagissem, no entanto, a retomada da produção industrial veio seguida com o aumento das importações, tendo a China um lugar essencial nesse processo.

A estrutura de comércio do Nordeste brasileiro, de acordo com a tabela 4, é apresentada a evolução de suas exportações e importações, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por setores.

Tabela 4 – Evolução das exportações e importações nordestinas, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria (%)

Anos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
NCM / Grupo de Produtos		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	32,0	17,5	31,6	9,1	25,2	7,7	34,5	10,4	25,8	7,6	28,2	12,6
25 a 27	Minerais	3,9	40,3	13,8	39,3	18,6	45,5	8,3	32,9	11,1	44,4	7,1	38,9
28 a 38	Produtos Químicos	15,9	7,6	12,6	8,4	10,3	13,1	10,5	12,7	13,3	10,0	14,9	12,7
39 a 40	Plásticos e Borracha	4,5	2,7	3,1	2,4	4,2	3,6	5,5	3,4	3,7	3,1	4,8	4,2
41 a 43	Calçados e Couros	2,1	0,3	2,9	0,4	2,0	0,6	1,9	0,3	1,9	0,2	1,5	0,4
64 a 67		1,0	0,3	3,4	0,1	2,9	0,1	3,8	0,7	3,1	0,7	3,0	0,3
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,6	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
47 a 49	Papel e Celulose	5,9	0,8	5,2	0,9	4,2	0,9	11,1	0,6	9,8	0,5	11,7	0,4
50 a 63	Têxtil	6,1	8,9	7,3	3,2	5,4	2,4	4,3	3,0	3,2	2,1	3,1	2,6
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	8,2	0,7	6,0	1,8	8,0	2,1	6,0	3,5	6,3	3,3	11,5	1,7
73 a 83	Metais Comuns	16,4	2,0	9,6	5,2	7,6	1,9	7,4	2,6	5,9	4,4	3,2	2,3
84 a 85	Máquinas e Equip	2,3	14,6	1,5	17,2	1,0	14,5	1,1	18,7	1,1	13,4	1,9	12,6
86 a 89	Material de Transporte	0,0	1,7	0,2	10,2	8,5	5,6	3,9	9,1	13,3	8,7	8,1	9,2
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,2	2,2	0,1	1,6	0,1	1,8	0,0	1,8	0,0	1,1	0,0	1,4
93 a 99	Outros	1,0	0,3	2,0	0,2	2,0	0,2	1,6	0,3	1,5	0,4	0,9	0,6
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Categorias de menor conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em recursos naturais, como os setores de alimentos e bebidas, minerais e minerais não-metálicos, apresentaram alta representatividade nas exportações entre Brasil e o Mundo em todo o período analisado. Em 1997 ambos concentraram 44,1% das exportações brasileiras, elevando essa participação para 48,8% em 2009, terminando o período com 47,4% de representatividade. Enquanto categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e que têm alto valor agregado, como os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, representaram em 1997, 2,5% das exportações

brasileiras para o Mundo, terminaram o período com 10% de participação. Já o setor têxtil (têxtil e de confecções), tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou uma participação decrescente no período analisado. Em 1997 representava 6,1% das exportações nacionais, apresentando um valor de 4,3 % em 2009, terminando o período com 3,1% de participação sobre as exportações totais.

Segundo Melo (2007), entre 2002 e 2005, Brasil e Nordeste apresentaram uma tendência a constituição da pauta exportadora de bens produzidos com utilização de baixa ou média composição tecnológica. Ainda segundo esse autor, a mudança nessa composição, se apresentou no Brasil com o destaque da indústria de telecomunicações e no Nordeste com o desenvolvimento das exportações dos produtos da indústria automobilística baiana.

As importações do Nordeste brasileiro provenientes do Mundo também se apresentam concentradas em poucos setores. A Tabela 4 mostra que os setores de alimentos e bebidas, minerais, produtos químicos e máquinas e equipamentos, concentraram em média 77 % da participação das importações no período analisado. As importações alusivas ao maior conteúdo tecnológico, indicadas nos setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de Transporte, intensivos em capital e que tem alto valor agregado apresentaram em média 24 % da participação das importações no período analisado. Enquanto o setor têxtil (têxtil e confecções), representou em 1997, 8,9% das importações totais, apresentando trajetória declinante durante o período, terminando o período com 2,6% de participação sobre as importações totais.

As mudanças nos destinos das exportações e importações brasileiras de 1997 a 2017, indicam algumas semelhanças com as mudanças ocorridas no Nordeste. De acordo com a Tabela 5, em 1997 o peso da China no comércio com o Nordeste era de 0,8%, enquanto EUA e Argentina, apresentaram pesos de 28,9% e 17,8%, respectivamente. Em 2017, a participação dos EUA e Argentina no comércio com o Nordeste despencou em quase 3 vezes em relação ao começo do período. Neste mesmo ano, a China apresentou 30,7%, a Indonésia 8%, enquanto o Vietnã apresentou uma participação de 9,7% no comércio exterior do Nordeste (ver dados temporais completos no APÊNDICE E).

Tabela 5 – Participação no comércio exterior Nordestino, países selecionados (%)

	Participação do Comércio					
Ano/ Países	CHN	USA	IND	ARG	IDN	VNM
1997	0,76	28,89	1,56	17,83	0,86	0,00
2001	0,99	25,28	3,90	14,54	0,49	0,02
2005	9,82	28,99	0,25	16,68	2,18	0,13
2009	21,12	17,62	3,05	10,75	9,99	1,33
2013	32,79	6,05	4,34	9,46	8,60	2,35
2017	30,71	10,77	3,82	6,01	7,96	9,67

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Ainda conforme a Tabela 5, desde 2000 o ritmo de crescimento do comércio entre China e Nordeste, se intensificou ainda mais, quando comparado com o Brasil. Em 2009, a China ultrapassa os EUA, e se torna o principal parceiro comercial do Nordeste, com participação no comércio exterior Nordestino de 21,1%, contra uma participação dos EUA, Argentina, de 17,6% e 10,8%, respectivamente.

Segundo a Tabela 6, em 2009 a China absorveu 7,9% das exportações e originou 41,4% das importações, enquanto EUA, 24,9% e 6,6% respectivamente. Nesse mesmo ano, a Indonésia se apresenta como um importante parceiro comercial do Nordeste, apresentando uma participação no comércio exterior em 10%, absorvendo 10,8% das exportações e originando 8,7% das importações (ver dados temporais completos no APÊNDICE F).

Tabela 6 – Destino e origem do comércio internacional Nordestino de 1997 a 2017 (%)

Ano/ Países	Exportações									
	VNM	IDN	CHN	USA	TUR	BGD	ARG	MYS	PRT	KOR
1997	0,0	0,0	0,3	36,8	0,1	0,0	22,7	0,1	3,9	0,0
2001	0,0	0,0	0,0	35,5	1,5	0,0	15,2	0,0	5,0	0,0
2005	0,1	2,3	7,2	31,7	0,4	0,2	17,0	0,1	2,2	2,0
2009	0,9	10,8	7,9	24,9	1,8	0,8	11,8	0,3	1,3	12,1
2013	4,1	13,1	14,0	7,4	2,6	0,4	10,4	3,2	2,5	16,4
2017	18,6	13,1	8,0	7,5	7,3	7,2	6,4	5,2	4,0	2,5
Ano/ Países	Importações									
	CHN	USA	IND	ARG	IDN	TWN	TUR	DEU	KOR	PRY
1997	1,1	23,8	2,4	14,7	1,4	1,8	0,6	0,2	1,9	3,2
2001	2,8	6,1	0,7	13,4	1,4	11,4	0,1	2,3	14,0	14,3
2005	19,5	18,8	0,7	15,6	1,9	6,0	0,1	1,8	8,3	5,2
2009	41,4	6,6	7,6	9,2	8,7	3,7	0,6	1,8	1,2	0,4
2013	50,3	4,8	8,2	8,6	4,5	2,6	3,5	1,2	1,5	2,8
2017	53,9	14,1	7,2	5,6	2,7	1,7	1,5	1,2	1,2	1,2

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Na Tabela 7, é apresentada a evolução de suas exportações e importações, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por setores. O setor de alimentos e bebidas apresentou alta representatividade nas exportações entre Pernambuco e o Mundo em todo o período analisado. Em 1997 ambos concentraram 61,1% das exportações brasileiras, até 2011, após esse a participação do setor nas exportações apresentou queda, terminando o período com cerca de 36% de representatividade. Categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e de alto valor agregado, como os setores de máquinas e equipamentos e material de transporte, representaram em 1997, 7,84% das exportações brasileiras para o Mundo, terminaram o período com 40,8% de participação, conseguindo inverter a tendência de maior representatividade das exportações em setores de menor conteúdo tecnológico. Já o setor têxtil e de confecções, tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou uma participação decrescente no período analisado. Em 1997 representava 8,09% das exportações nacionais, apresentando um valor de 1,57 % em 2009, terminando o período com 0,06% de participação sobre as exportações totais.

Tabela 7 – Evolução das exportações e importações de Pernambuco, provenientes do Mundo entre 1997 e 2017, por categoria

Anos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
NCM / Grupo de Produtos		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	61,1	29,4	61,0	14,2	45,1	24,3	58,1	20,1	19,4	8,9	17,8	8,5
25 a 27	Minerais	0,0	30,9	0,0	39,8	5,9	11,6	1,1	15,9	1,0	43,8	18,2	34,0
28 a 38	Produtos Químicos	5,6	7,2	4,3	10,5	2,4	22,7	0,1	26,6	5,2	13,8	0,3	13,0
39 a 40	Plásticos e Borracha	8,6	3,4	6,9	2,6	11,1	4,5	19,9	3,7	6,2	3,6	13,7	4,8
41 a 43	Calçados e Couros	4,1	0,1	1,5	0,1	1,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1
64 a 67		0,1	0,2	0,3	0,1	0,8	0,3	0,6	0,8	0,6	0,2	0,4	0,2
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
47 a 49	Papel e Celulose	0,0	0,9	0,1	1,4	0,5	2,8	0,1	1,9	0,0	0,9	0,0	0,5
50 a 63	Têxtil	8,1	5,3	7,6	1,7	4,8	3,0	1,6	2,0	0,3	1,7	0,1	1,4
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	1,1	0,8	1,8	1,0	5,7	2,3	2,8	2,2	0,6	2,6	3,4	1,6
73 a 83	Metais Comuns	1,2	2,5	4,4	12,1	8,9	3,0	5,0	3,6	1,4	4,5	3,6	3,8
84 a 85	Máquinas e Equip	7,8	16,4	9,9	12,2	7,1	18,6	6,0	16,9	3,8	11,9	3,2	13,0
86 a 89	Material de Transporte	0,0	0,3	0,1	2,4	0,1	0,7	0,0	1,0	58,1	5,8	37,6	15,8
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,0	2,0	0,0	1,4	0,2	5,6	0,2	4,3	0,1	1,4	0,1	2,3
93 a 99	Outros	2,2	0,5	2,1	0,4	6,0	0,5	4,4	0,7	3,0	0,6	1,5	0,7
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

As importações de Pernambuco provenientes do Mundo também se apresentam concentradas em poucos setores. A Tabela 7 mostra que os setores de alimentos e bebidas,

minerais, produtos químicos e máquinas e equipamentos, concentraram em média 76 % da participação das importações no período analisado. As importações referentes ao maior conteúdo tecnológico, indicadas nos setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, intensivos em capital e que têm alto valor agregado apresentaram em média 21 % da participação das importações no período analisado. Enquanto o setor têxtil e confecções representou em 1997, 5,3% das importações totais, apresentando trajetória declinante durante o período, terminando-o com 1,4% de participação sobre as importações totais.

A Tabela 8, revela as inversões ocorridas, entre 1997 e 2017, na participação dos países de destino, em comparação ao seu peso no comércio bilateral pernambucano. Em 1997, Argentina e EUA, juntos apresentaram um peso no comércio de 30,3%, no fim do período em 2017, sua participação conjunta era de 2,8%. De acordo com a Tabela 8, o peso da China no comércio bilateral com Pernambuco, era de 2,18% em 1997. Desde então sua participação se tornou mais intensa. Em 2009, a China se tornou o principal parceiro comercial de Pernambuco, registrando uma participação nesse comércio de 55,7%, papel antes ocupado pela Argentina. Nos últimos anos, a Índia se tornou um parceiro comercial significante, esta passou de uma participação de 1,4% em 1997, para 19,2% em 2017. Enquanto a China apresentou em 2017 uma participação de 59,1%, em conjunto (Índia e China), concentram uma participação de 78,3% (ver dados temporais completos no APÊNDICE G, e dados sobre participação do comércio no APÊNDICE H)

Tabela 8 – Participação no comércio exterior Pernambucano, países selecionados (%)

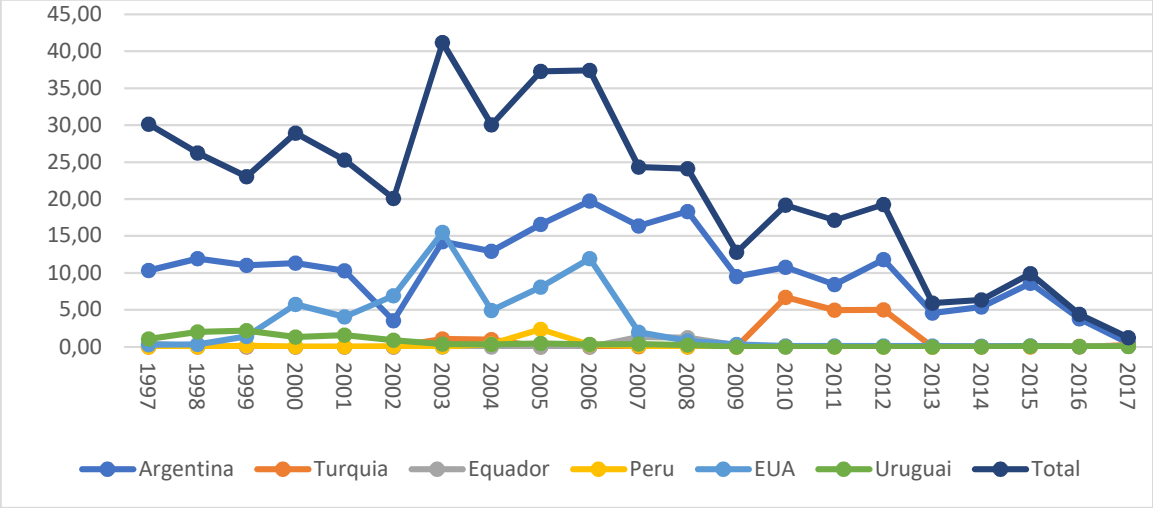
	Participação do Comércio				
Ano/ Países	CHN	USA	IND	ARG	DEU
1997	2,18	9,95	1,43	20,32	4,05
2001	2,97	12,77	0,29	24,35	2,57
2005	15,71	16,01	0,11	27,19	0,63
2009	55,73	3,40	1,25	19,70	1,32
2013	56,30	0,25	17,86	4,79	0,15
2017	59,11	1,02	19,20	1,76	3,84

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Analisando separadamente o destino das exportações referentes ao setor têxtil e de confecções de Pernambuco através do Gráfico 1, visualiza-se a perda de competividade do setor têxtil e de confecções em Pernambuco. Durante a maior parte do período, a Argentina se apresenta como o principal destino das exportações, em outros períodos os EUA, já no período

de 2009 a 2013, a Turquia se torna um destino de exportação significante, enquanto a China não se destaca como parceiro como destino das exportações desse mercado. Devido à falta de competividade, o valor bruto das exportações cai, registando em 2017 cerca de 4%, do valor das exportações do começo do período analisado em 1997.

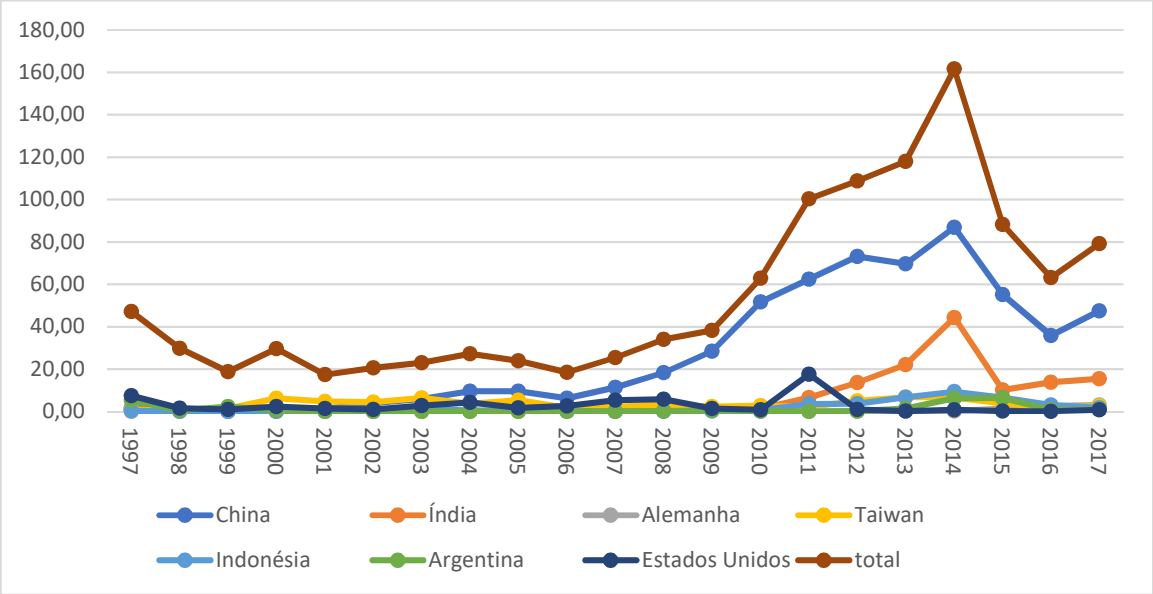
Gráfico 1 – Destino das exportações do Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Pernambucano de 1997 a 2017 (US$ Milhões)



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

As importações, conforme o Gráfico 2, por outro lado, crescem explosivamente, a partir de 2006, tendo um valor de US$ 18,43 milhões nesse ano, até alcançar seu valor máximo em 2014 em $ 161,58 milhões. A maior concorrência internacional nesse setor, faria necessário e aumentos crescentes de competitividade para manter-se no comércio internacional. Por ter perdido competitividade em todo o período, houve a queda brusca das exportações (Gráfico 1), permitindo que o mercado interno, absorvesse cada vez mais produtos do setor têxtil e confecções importados. Entre 1997 e 2017, houve crescimento de cerca 169% das importações do setor têxtil e de confecções. Sendo que em 2017, 60% dos produtos importados foram originados da China, revelando a espantosa inserção dos produtos chineses no mercado pernambucano nesse setor.

Gráfico 2 – Origem das importações do Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Pernambucano de 1997 a 2017 (US$ Milhões)



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

Mesmo com o arrefecimento do comércio chinês a partir de 2014 e a decorrente diminuição do valor bruto das importações em produtos chineses do setor de têxtil e confecções, as exportações ainda continuam despencando, revelando a falta de competitividade que o setor apresenta internacionalmente.

2.2 Estrutura de comércio internacional entre Brasil, Nordeste e Pernambuco e a China

A Tabela 9 apresenta a estrutura de comércio brasileira, revelando a evolução das exportações e importações brasileiras provenientes da China entre 1997 e 2017. A partir dela observa-se que categorias de menor conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em recursos naturais, como os setores de alimentos e bebidas, minerais e minerais não-metálicos, apresentaram grande representatividade entre as exportações entre Brasil e a China no período analisado. Em 1997 ambos concentraram 82% das exportações, elevando essa participação para 85% em 2009 e terminando o período com 88% de representatividade. Enquanto categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e que têm alto valor agregado, como os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, representaram em 1997, 6% das exportações brasileiras para o Mundo, apresentando em 2017 2% de participação. já o setor têxtil (têxtil e de confecções), tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou baixíssima participação relativa no período analisado. Em 1997

representava 0,3% das exportações nacionais, apresentando um valor de pico de 1,6% em 2005, 0,4% em 2009 e em 2017 apresentou 0,3% de participação sobre as exportações totais.

Tabela 9 – Evolução das exportações e importações brasileiras, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%)

Anos / NCM / Grupo de Produtos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	59,9	4,0	34,0	1,5	33,4	1,2	35,0	1,5	44,1	2,3	48,5	2,1
25 a 27	Minerais	17,4	5,1	28,7	9,8	36,8	3,8	45,0	0,8	44,8	0,5	38,8	1,0
28 a 38	Produtos Químicos	4,6	11,2	1,3	15,7	1,5	10,9	0,7	10,0	0,4	10,2	0,8	14,2
39 a 40	Plásticos e Borracha	1,8	3,0	0,6	1,7	1,6	2,6	1,8	3,1	0,5	4,3	0,4	4,8
41 a 43	Calçados e Couros	1,3	2,4	2,9	1,8	3,7	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2
64 a 67		0,0	6,6	0,1	2,1	0,0	1,8	0,0	1,7	0,0	0,6	0,0	0,6
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,1	0,3	2,4	0,2	2,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
47 a 49	Papel e Celulose	3,4	0,3	7,3	0,4	4,2	0,2	5,4	0,5	3,6	0,8	5,6	0,6
50 a 63	Têxtil	0,3	14,4	0,1	6,9	1,6	6,7	0,4	8,6	0,5	9,4	0,3	9,7
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	4,6	1,6	3,7	1,4	7,9	2,1	5,1	3,7	1,4	4,9	1,3	3,8
73 a 83	Metais Comuns	1,0	4,4	0,5	4,1	0,9	3,3	1,8	4,3	1,5	5,0	0,8	4,4
84 a 85	Máquinas e Equip	3,5	31,3	7,3	42,3	4,9	54,1	1,2	53,4	0,8	50,9	1,1	47,8
86 a 89	Material de Transporte	1,8	2,1	10,7	1,2	1,0	1,8	1,7	2,7	0,8	3,8	0,9	3,3
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,1	6,0	0,3	6,0	0,2	7,4	0,1	5,1	0,1	2,6	0,1	2,9
93 a 99	Outros	0,0	7,5	0,1	5,0	0,1	2,8	0,0	3,2	0,1	3,6	0,0	3,6
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

As importações brasileiras provenientes da China revelaram-se concentradas em poucos setores. A Tabela 9 mostra que os setores produtos químicos, têxtil e máquinas e equipamentos, concentraram em média 67% da participação das importações no período analisado. As importações referentes ao maior conteúdo tecnológico mostraram-se concentradas. Os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, intensivos em capital e que tem alto valor agregado apresentaram em média 55% da participação das importações no período analisado. Enquanto o setor têxtil e de confecções representou em 1997, 14,4% das importações totais, apresentando trajetória declinante até o ano de 2005, cuja participação de 6,7%, voltando a crescer em 2006 até alcançar 9,7% da participação nas importações totais em 2017.

Analisando a estrutura de comércio do Nordeste brasileiro, a Tabela 10 apresenta a evolução das exportações e importações, provenientes da China entre 1997 e 2017, por setores.

Tabela 10 – Evolução das exportações e importações do Nordeste brasileiro, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%)

Anos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
NCM / Grupo de Produtos		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	22,0	0,4	30,9	0,0	28,0	0,8	24,0	1,0	35,4	2,2	52,0	2,8
25 a 27	Minerais	0,0	4,1	1,9	10,4	23,6	5,6	1,8	0,7	1,4	0,6	1,2	0,8
28 a 38	Produtos Químicos	11,0	18,7	6,9	23,7	4,9	15,3	4,6	6,9	1,6	8,5	0,5	12,2
39 a 40	Plásticos e Borracha	5,8	3,1	5,2	3,5	5,5	3,1	5,4	3,0	0,7	4,3	1,2	6,2
41 a 43	Calçados e Couros	2,6	1,3	3,3	2,2	4,2	1,2	2,7	1,0	2,4	1,8	1,0	2,4
64 a 67		0,0	12,7	0,0	1,5	0,0	1,8	0,1	5,3	0,1	1,3	0,3	1,5
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2
47 a 49	Papel e Celulose	24,9	0,2	50,8	0,1	23,5	0,2	34,7	0,3	26,9	0,4	29,3	0,4
50 a 63	Têxtil	3,5	9,4	0,1	5,7	8,5	10,8	2,9	13,6	3,4	10,2	1,3	13,8
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	1,2	0,7	0,6	0,4	0,0	0,8	3,4	9,6	1,8	15,7	0,2	7,5
73 a 83	Metais Comuns	28,6	5,6	0,0	2,7	1,5	3,0	20,4	2,6	26,2	6,0	7,3	3,6
84 a 85	Máquinas e Equip	0,4	27,5	0,2	37,7	0,1	50,2	0,0	45,5	0,1	36,2	5,7	38,0
86 a 89	Material de Transporte	0,0	1,8	0,0	1,9	0,0	2,6	0,0	4,9	0,1	8,7	0,0	5,3
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,0	7,3	0,0	8,0	0,0	3,1	0,0	3,5	0,0	1,6	0,0	2,5
93 a 99	Outros	0,0	7,0	0,0	2,3	0,0	1,6	0,0	2,0	0,0	2,4	0,0	2,8
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Observa-se que categorias de menor conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em recursos naturais, como os setores de alimentos e bebidas e minerais, apresentaram grande representatividade entre as exportações entre Nordeste e a China no período analisado. Em 1997 ambos concentraram 22% das exportações, elevando essa participação para 51,6% em 2005, e terminando o período em 2017 com 53,2% de representatividade, sendo que destes, 52% foram referentes ao setor alimentos e bebidas. Enquanto categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e que tem alto valor agregado, como os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, representaram em 1997, 0,4% das exportações brasileiras para o Mundo, terminaram o período com 5,7% de participação.

O setor que mais se destacou no período foi o de papel e celulose. Este representou uma participação média no período de 30% sobre as exportações totais. Já o setor têxtil (têxtil e de confecções), tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou baixíssima participação relativa no período analisado. Em 1997 representava 3,5% das exportações nacionais, apresentando um valor de pico de 8,5% em 2005, 1,3% em 2009 e terminando o período com 0,3% de participação sobre as exportações totais.

As importações nordestinas provenientes da China revelaram-se concentradas em poucos setores. Ainda na Tabela 10 vê-se que os setores produtos químicos, têxtil e máquinas e equipamentos, concentraram em média 63 % da participação das importações no período analisado. As importações referentes ao maior conteúdo tecnológico, mostraram-se concentradas. Os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, intensivos em capital e que têm alto valor agregado apresentaram em média 45 % da participação das importações no período analisado. Enquanto que o setor têxtil (têxtil e confecções), representou em 1997, 9,4% das importações totais, apresentando no fim do período 13,8 da participação nas importações totais.

Observando a estrutura de comércio Pernambucano, a Tabela 11 revela a evolução de suas exportações e importações, provenientes da China entre 1997 e 2017, por setores.

Tabela 11 – Evolução das exportações e importações de Pernambuco, provenientes da China entre 1997 e 2017, por categoria (%)

Anos		1997		2001		2005		2009		2013		2017	
NCM / Grupo de Produtos		Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
1 a 24	Alimentos e Bebibas	93,5	1,9	0,0	0,0	0,1	3,2	0,1	2,5	4,1	6,4	16,1	9,2
25 a 27	Minerais	0,0	0,0	0,0	1,7	92,4	0,0	31,8	2,4	44,0	0,1	30,8	0,8
28 a 38	Produtos Químicos	0,0	11,2	0,0	23,3	0,0	15,5	0,0	6,4	2,9	5,9	0,0	9,6
39 a 40	Plásticos e Borracha	0,0	4,8	0,0	17,1	0,2	5,3	8,3	5,2	22,2	8,6	39,8	15,4
41 a 43	Calçados e Couros	4,5	2,7	24,9	5,1	6,1	1,0	34,6	1,6	10,0	2,4	1,1	0,8
64 a 67		0,0	5,5	0,0	1,3	0,0	2,8	0,9	6,4	0,0	2,3	2,4	3,7
44 a 46	Madeira e Mobiliário	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
47 a 49	Papel e Celulose	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,1	2,2	0,2	0,0	1,0	0,0	1,1
50 a 63	Têxtil	0,0	19,0	0,0	8,5	0,0	14,9	0,0	12,6	0,8	10,7	0,0	14,7
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	0,0	0,4	75,1	0,9	0,1	2,3	0,0	8,4	0,0	8,4	0,7	5,8
73 a 83	Metais Comuns	0,1	1,7	0,0	5,6	0,2	4,4	10,4	5,0	12,7	6,1	1,8	3,8
84 a 85	Máquinas e Equip	1,8	36,5	0,0	25,3	0,9	44,8	11,7	32,1	3,4	21,5	7,3	19,9
86 a 89	Material de Transporte	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0	3,2	0,0	5,8	0,0	20,3	0,0	6,1
90 a 92	Ótica e Instrumentos	0,0	0,3	0,0	3,3	0,0	0,5	0,0	6,5	0,0	3,0	0,1	4,9
93 a 99	Outros	0,0	15,1	0,0	7,0	0,0	1,8	0,0	4,7	0,0	3,2	0,0	4,1
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Vê-se que categorias de menor conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em recursos naturais, como os setores de alimentos e bebidas e minerais, apresentaram grande representatividade entre as exportações entre Pernambuco e a China, mesmo que em períodos diferentes. Enquanto categorias de maior conteúdo tecnológico e tradicionalmente intensivos em capital e que tem alto valor agregado, como os setores de óticos e instrumentos, máquinas

e equipamentos e material de transporte, em alguns períodos também apresentaram alta representatividade, revelando a falta de padrão na pauta exportadora de Pernambuco no seu comércio bilateral com a China. Já o setor têxtil e de confecções, tradicionalmente intensivo em trabalho, apresentou participação próximo a zero em todo o período analisado.

As importações pernambucanas provenientes da China se revelaram concentradas em poucos setores. A Tabela 11 mostrou que os setores produtos químicos, têxtil e máquinas e equipamentos, concentraram em média 61 % da participação das importações no período analisado. Enquanto os setores de óticos e instrumentos, máquinas e equipamentos e material de transporte, intensivos em capital e que tem alto valor agregado apresentaram em média 32% da participação das importações no período analisado. Enquanto o setor têxtil e confecções, representou em 1997, 19% das importações totais, apresentando no fim do período 14,7% da participação nas importações totais.

2.3 Comércio internacional do setor têxtil e de confecções do Brasil, Nordeste e Pernambuco

O comércio internacional da indústria têxtil e de confecções tem crescido constantemente, revelando as possibilidades de aumento na participação desse mercado. O comércio mundial de fibras têxteis – naturais e químicas (sintéticas/ artificiais) – cresceu 27,7% entre 2006 e 2015, passando de US$ 256,0 para US$ 327,0 bilhões (MENDES JÚNIOR, 2017).

Conforme a Tabela 12, o saldo comercial do Brasil no comércio internacional de produtos têxteis e de confecção no período analisado, apenas apresentou superávits entre 2001 e 2005, a partir de 2006, tem apresentando déficits comerciais recorrentes, sendo os picos nos anos de 2013 e 2014, apresentando déficits de US$ 4,43 bilhões e US$ 4,61 bilhões respectivamente (ver dados temporais completos no APÊNDICE I).

Tabela 12 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções (US$ Bilhões)

	Brasil/China			China/World			Brasil/Mundo		
	Exp	Imp	SC	Exp	Imp	SC	Exp	Imp	SC
1997	0,00	0,18	-0,18	43,22	17,21	26,01	1,27	2,35	-1,08
2001	0,00	0,09	-0,09	49,83	16,26	33,57	1,31	1,23	0,08
2005	0,11	0,36	-0,25	107,66	23,44	84,22	2,22	1,52	0,70
2009	0,08	1,37	-1,29	161,33	21,78	139,55	1,90	3,48	-1,58
2013	0,21	3,52	-3,30	273,96	40,42	233,54	2,37	6,80	-4,43
2016	0,11	2,12	-2,01	253,22	28,37	224,85	2,21	4,21	-2,00
2017	-	-	-	-	-	-	2,37	5,09	-2,72

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

A diminuição das exportações brasileiras de produtos têxteis e de confecções, frente ao aumento de suas importações, revela perda de competitividade diante dos produtores externos, motivada, em parte, pela apreciação da moeda brasileira; por problemas estruturais (como questões logísticas) na indústria têxtil nacional e regional e custos elevados de tributação, que dificultam os produtores do país concorrerem de forma competitiva nos mercados internacional e doméstico (MENDES JÚNIOR, 2017).

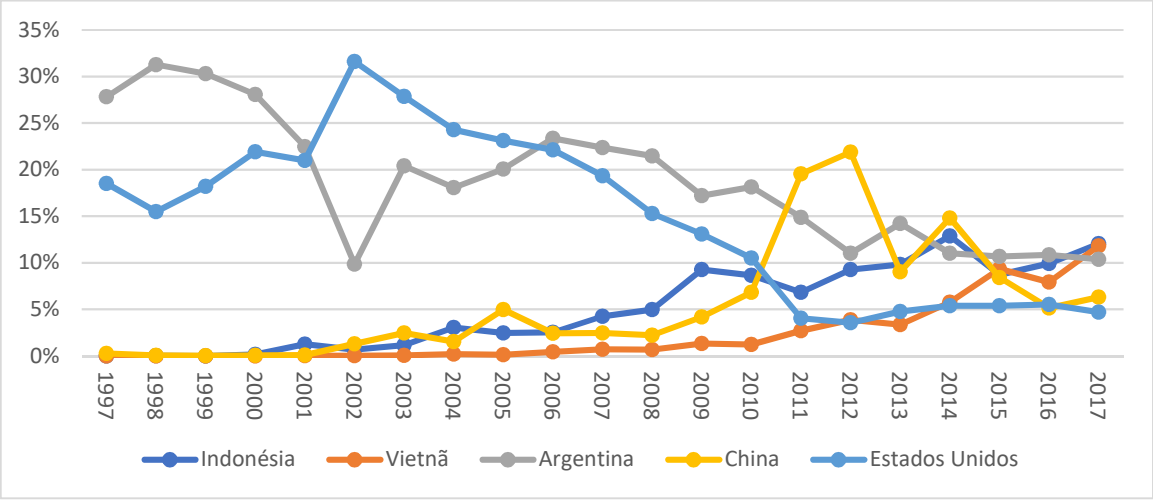
Com exceção dos setores de alimentos, bebidas e fumo e refino em petróleo, as tarifas aplicadas são bastante elevadas, infligindo implicações negativas sobre a produtividade e competitividade internacional (KUME, 2018). Levando em consideração que qualquer mudança sobre tarifas aduaneiras não acarreta impactos apenas sobre a produtividade, mas, gera efeitos sobre o dinamismo tecnológico dos setores e sobre o mercado de trabalho (MIRANDA; CASTILHO, 2018).

Conforme Miranda (2018), dentre as alterações feitas nas tarifas aduaneiras[4] desde a criação da tarifa externa comum (TEC), uma das mais significativas ocorreu após 2005, quando um dos complexos com níveis já elevados de proteção, o de têxteis e de calçados, obteve a alíquota de 35%, tendo apresentado em 2008, a tarifa média de vestuário em 33% e a de têxteis em 23%. Ainda segundo esse autor, mesmo essa alíquota tendo sido colocada a pedido do Brasil, para a proteção da produção nacional diante do aumento da demanda nacional e da decorrente concorrência asiática, esse ato nível de proteção, estaria aumentando os custos de produção nacionais e assim comprometendo seu grau competitividade.

Analisando o comércio exterior da indústria têxtil e de confecções brasileira, quanto ao destino das exportações no Gráfico 3, vê-se, que no início do período analisado, EUA e Argentina, absorveram a maior parte do produto destinado ao comércio exterior, com participações de 19% e 28% respectivamente, em relação as exportações totais.

[4] Tarifa Aduaneira é a forma mais simples de política de comércio, sendo um imposto cobrado quando uma mercadoria adentrar pelas fronteiras nacionais. E tendo por efeito encarecer o custo de envio de uma mercadoria de um país para outro (KRUGMAN; OBSTFELD, 2015).

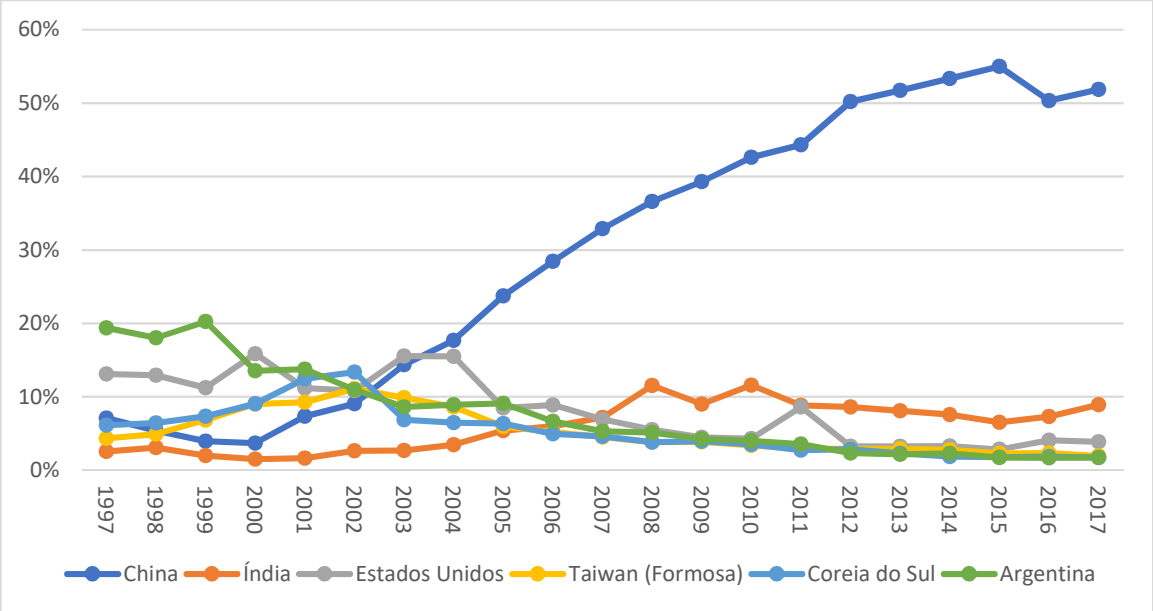
Gráfico 3– Destino das exportações brasileiras no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Em relação à origem das importações, conforme o Gráfico 4, EUA e Argentina, tiveram participação em 1997 de 13% e 19% respectivamente, em relação as importações totais. No final do período analisado a participação desses se apresentou bastante reduzida, EUA e Argentina apresentaram participação nas exportações de 5% e 10 % respectivamente, e na participação das importações apresentam 4% e 2% respectivamente.

Gráfico 4 – Origem das importações brasileiras no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Observando a trajetória da participação da China, ainda no Gráfico 3, percebe-se, uma trajetória de crescimento nas exportações até 2012, onde apresenta o pico de sua participação

nas exportações totais, com um valor de 22%, depois apresenta uma tendência de queda constante, terminando o período com uma participação de 6%. É visível que o Brasil perdeu espaço no mercado da China, mas ganhou novos mercados. Vietnã e Indonésia, apresentaram trajetórias de participação nas exportações crescentes, apresentando ambas em 2017, 12% da participação sobre as exportações totais.

Enquanto no Gráfico 4, a partir de 2004, a participação da China nas importações supera a de todos os outros países e se eleva intensamente, apresentando o pico de sua participação em 2015 (55%), terminando o período com 52% da participação em relação as importações totais. A Índia também supera a participação dos EUA e Argentina nas importações a partir de 2008, e segue com essa tendência, terminando o período com 9% de participação sobre as importações totais.

A intensa penetração dos produtos importados indica que o Brasil está deficiente em competitividade e alguns entraves podem ser listados, tais como a alta carga tributária, principalmente para o setor têxtil e de confecções (a maior entre os setores da Indústria de Transformação), a deficiência na defesa comercial nacional, alto custo de infraestrutura, fragilidade em políticas de defesa do comércio nacional e a alta proporção de importações que causa um desequilíbrio cambial (DANTAS; GALEANO, 2015).

Por outro lado, o intenso aumento das exportações chinesas é consequência da garantia de preços mais baixos em comparação aos que são fabricados no resto do Mundo, principalmente os produtos do setor têxtil e de confecções. Diante desse aumento das exportações chinesas, o setor têxtil e de confecções vem sendo pressionado, o que compromete uma significante parcela da indústria de transformação brasileira (DANTAS; GALEANO, 2015).

O saldo comercial da China no comércio internacional do setor têxtil e de confecções apresentou superávit em todo o período analisado, tendo em 2014 apresentado o maior valor superávit do período, exportando US$ 287,58 bilhões e importando apenas US$ 36,00 bilhões, apresentando um superávit de US$ 251,58 bilhões (ver dados no APÊNDICE I).

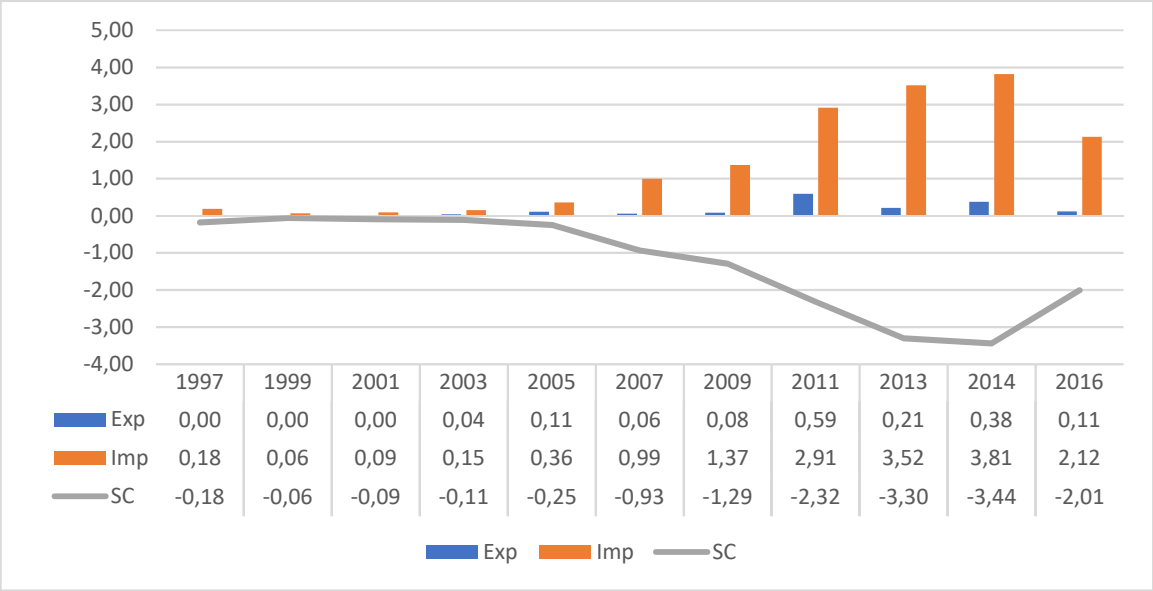
O *drive* exportador [5] chinês vem pressionando economias industrializadas e em desenvolvimento. Sua demanda por matérias-primas e energia, tem alterado a oferta e os preços das *commodities*, com impactos sobre países produtores e consumidores. A China, com sua

[5] O *drive* exportador é caracterizado por ser uma estratégia macroeconômica focada na incitação das exportações, através da gestão restrita do câmbio e dos fluxos de capitais (CUNHA; BIANCARELI, 2005). Através dessa estratégia a competitividade das exportações possibilitaria externos adicionais respondessem ao estímulo do mercado industrial (CARNEIRO, 1991).

inserção no OMC em 2001, adentrou o século XXI como um dos principais motores do crescimento mundial. Entre 2003 e 2008, a economia mundial presenciou um ciclo de expansão favorável, e em parte, consequência do ciclo de alta de preços das matérias-primas. Depois de 2003, o Brasil pode retomar o dinamismo estancado desde as décadas de 1980 e 1990 (CUNHA *et al*, 2011).

O Gráfico 5 apresenta o comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Brasil e China. Vê-se que no período analisado, o Brasil apresenta saldo comercial negativo. De 1997 até 2005, mesmo com saldo comercial negativo, os valores não são tão expressivos, mas a partir de 2006, o déficit comercial cresce constantemente, apresentando os maiores valores em 2013 e 2014, US$ 3,30 bilhões e US$ 3,44 bilhões respectivamente.

Gráfico 5 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Brasil e China de 1997 a 2017 (US$ Bilhões)



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

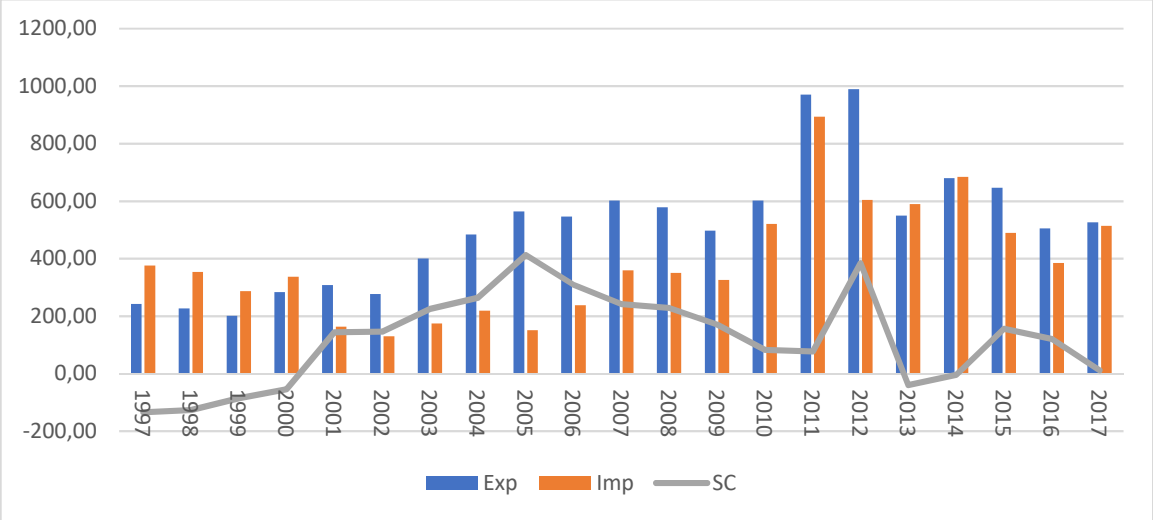
Segundo Dantas e Galeano (2015), o empresariado ligado ao setor têxtil e de confecção vê a China como uma ameaça, diante do grande *déficit* comercial, que seguiu ao fim do Acordo de Têxteis e Vestuários da OMC em 2004, como pode ser observado no Gráfico 5.

O setor têxtil e de confecções teve que passar por essas modificações na década de 1990, mas foi o fim dos acordos de proteção comercial que impactou diretamente essa indústria. O Acordo Multifibras (AMF) – 1974 a 1994 – estabelecia quotas sobre as exportações de países em desenvolvimento para países desenvolvidos e o Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV) – 1995 a 2004 – eliminaria gradualmente o sistema de quotas impostas aos países em

desenvolvimento, com o intuito de integrar o comércio de artigos do setor têxtil e de confecção às normas da OMC (COSTA; CONTE; CONTE, 2013).

Em relação ao Nordeste brasileiro, conforme o Gráfico 6, este apresentou *superávit* no comércio internacional do setor têxtil e confecções entre os anos de 2001 e 2005, em relação ao período analisado, enquanto apresentou *déficit* comercial entre os anos de 1997 e 2000 e nos anos 2013 e 2014. O ápice do seu *superávit* ocorreu em 2012, quando o Nordeste atingiu um saldo comercial positivo no setor têxtil e de confecção, tendo exportado US$ 988,1 milhões e importado US$ 604,3 milhões. O que pode ser resultado dos efeitos da crise internacional de 2008, ao deslocar comércio de antigos parceiros comerciais do Nordeste do Brasil, como Argentina e EUA, para a parceiros com economias emergentes como China, Índia e Indonésia. Sendo a queda das importações nesse setor originadas dos EUA, de cerca 35% para 3%, um fator preponderante para a balança superavitária no ano de 2012 (SECEX/MIDIC, 2018).

Gráfico 6 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Nordeste e o Mundo de 1997 a 2017 (US$ Milhões)

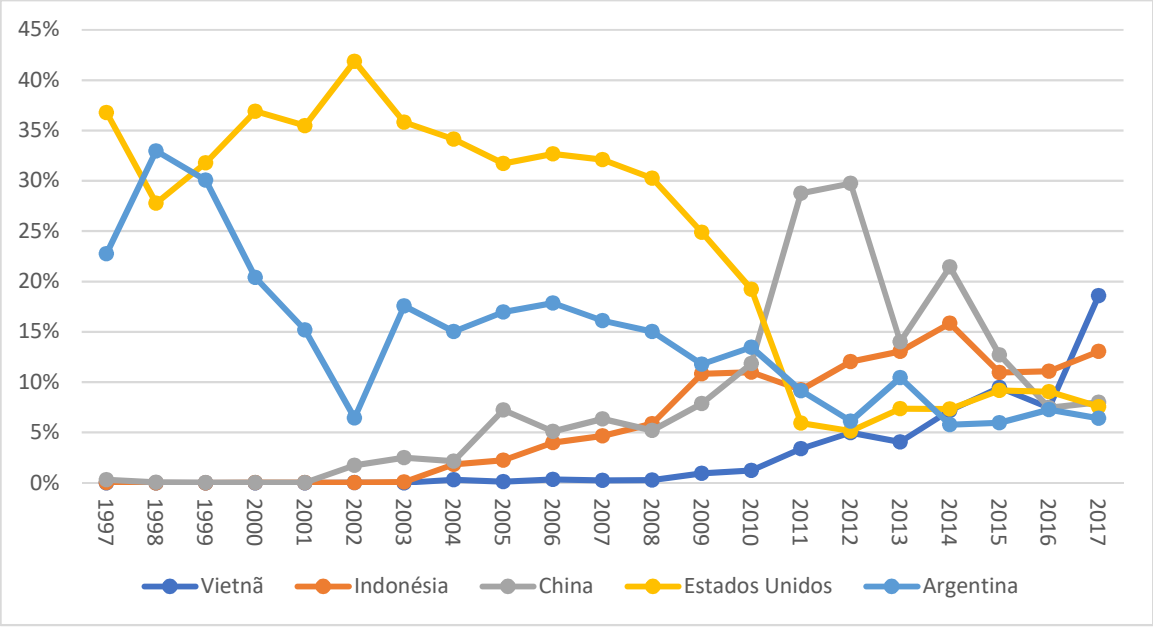


Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Observando o Gráfico 7, que analisa separadamente o destino das exportações referentes ao setor têxtil e de confecções, percebe-se que a participação dos países destino do comércio exterior do setor têxtil e de confecções nordestino, segue as mesmas tendências das análises anteriores em relação ao setor têxtil e de confecção brasileiro. As exportações, são concentradas no início do período, nos EUA e na Argentina, com participações nesse comércio em 37% e 23%, respectivamente. A partir de 2001, a China tem participação crescente intensa, até seu maior valor em 2012, com uma participação de 30% do comércio do setor têxtil e de confecção na região, e entra em trajetória decrescente, até o último valor registrado em 2017, com

participação em 8%. Enquanto Indonésia e Vietnã, ultrapassam no fim do período, a participação das exportações da China (8%), EUA (8%) e Argentina (6%), apresentando participações em 13% e 19%, respectivamente.

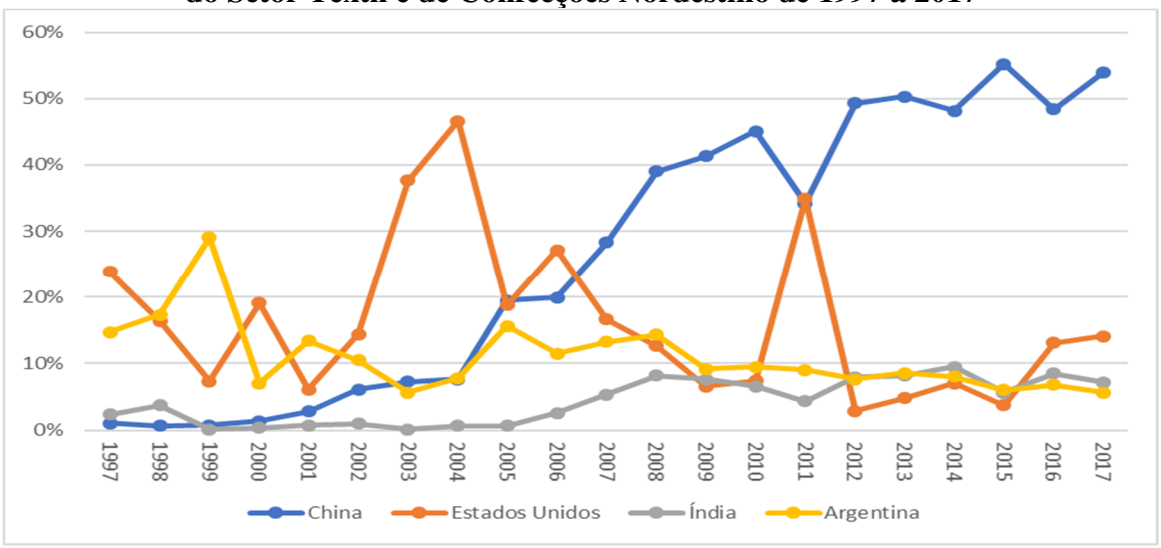
Gráfico 7 – Destino das exportações do Nordeste brasileiro no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Nordestino de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Analisando o Gráfico 8, semelhantemente ao comportamento do comércio exterior do setor têxtil e de confecção brasileiro, o comércio nordestino, apresentou uma concentração ainda maior das importações originadas da China. A participação da China em 2017 foi de 54%, enquanto a participação dos EUA, Índia e Argentina, apresentaram participação nas importações em 14%, 7% e 6% respectivamente. Inversão impressionante quando comparado a 1997, onde a participação das importações estava concentrada nos EUA e Argentina, com valores em 24% e 15% respectivamente.

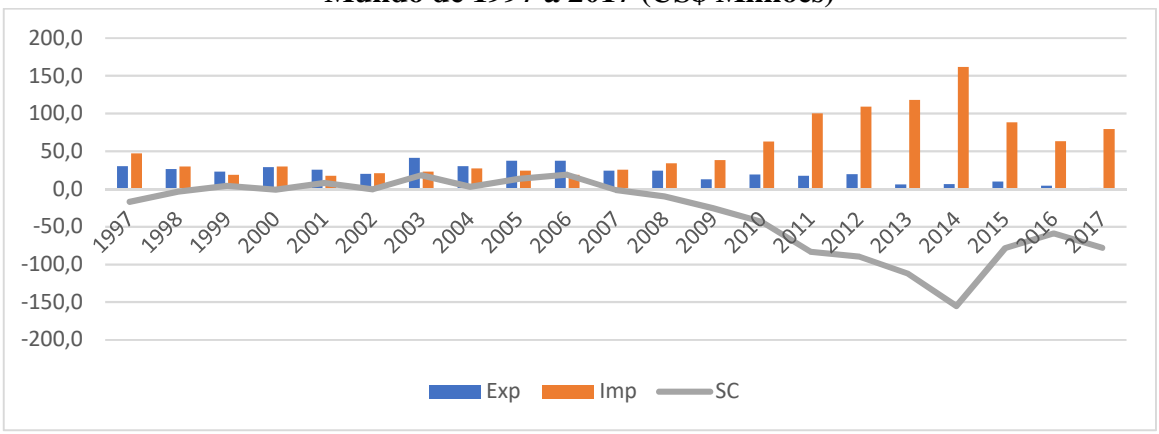
Gráfico 8 – Origem das importações do Nordeste brasileiro no Comércio Internacional do Setor Têxtil e de Confecções Nordestino de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Já Pernambuco, como apresentado no Gráfico 9, apenas apresentou *superávit* comercial no setor têxtil e de confecções, nos anos de 1999, 2001 e entre 2003 e 2006. A partir de 2008, o *déficit* se intensifica, as importações crescem absurdamente, alcançando seu pico em 2014, com um valor de US$ 161,6 milhões, enquanto as exportações diminuem preocupantemente, até alcançar seu menor valor no fim do período, registrando um valor de US$ 1,25 milhões, o maior déficit comercial aconteceu em 2014, registrando um valor de US$ 155,2 milhões, nos anos seguintes o déficit foi reduzido, em grande parte pelo arrefecimento da participação da China no comércio mundial.

Gráfico 9 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre Pernambuco e Mundo de 1997 a 2017 (US$ Milhões)



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil é desafiado em um panorama de fragmentação crescente das cadeias produtivas e de relações de comércio exterior bilaterais, regionais e multilaterais a se posicionar de maneira vantajosa na participação das cadeias globais de produção. Entretanto, Costa (2014) questiona se a participação do Brasil ou do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) nas redes globais de produção teriam gerado algum benefício de transbordamento nas economias da região e possibilitado sua inserção dinâmica nos mercados internacionais.

O MERCOSUL, como pensado por Prebisch (1959/2000) [6], deveria permitir a diversificação da produção dos países membros, aproveitando as vantagens comparativas complementares, na direção de uma cesta de produtos com maior volume de tecnologia e valor adicionado. Segundo a literatura do desenvolvimento econômico estruturalista, geraria a capacidade de ajustes desses países a choques externos, o qual é diretamente correlacionado à maior concentração de um conjunto pequeno de produtos na agenda exportadora.

Segundo Costa (2014), as especializações dos membros do MERCOSUL são caracterizadas pelo predomínio das exportações de bens primários e produtos manufaturados abundantes em recursos naturais. Essa especialização dificulta a integração dos países membros do bloco, uma vez que, na hierarquia da fragmentação das cadeias produtivas, estão inseridos entre os mais pobres da cadeia global de produção.

Dentro do escopo da economia internacional, não há questionamentos sobre os benefícios do comércio internacional, mesmo com as distorções causadas pelas barreiras impostas pelos diversos países, o conhecimento sobre como utilizar o padrão de comércio é de extrema importância para estabelecer táticas com o intuito de aumentar o bem-estar econômico. Segundo Hidalgo e da Mata (2008), a especialização em produtos que detêm vantagens comparativas, gera oportunidades de ganhos de comércio, o que é vital para a inserção comercial econômica em um Mundo crescentemente competitivo e fragmentado.

Nas relações com o comércio o exterior, o Brasil sempre manteve a predominância comercial de produtos primários, de menor valor agregado, que eram intensivos em trabalho não qualificado e recursos naturais, como colocado por Hidalgo e da Mata (2008). Esse tipo de padrão é tido como interindustrial ou comércio nos moldes Heckcher-Ohlin.

[6] A data entre parênteses indica o ano de publicação original da obra, que só será indicada na primeira citação da obra no texto. Nas seguintes será registrada apenas a data de edição consultada pelo redator.

Utilizando como apoio o modelo de Heckcher-Ohlin e procurando ponderar sobre as transformações sucedidas no arcabouço das relações do comércio exterior, após a abertura comercial da década de 1990, Hidalgo e Feistel (2013) concluíram que é observável uma tendência de longo prazo de redução na participação de produtos intensivos de capital e trabalho, assim como um aumento na participação dos produtos intensivos em recursos naturais na agenda das exportações brasileiras, isto quer dizer que, decorrente da economia brasileira ser bem dotada em recursos naturais (terra e minerais), o padrão de comércio no longo prazo tenderia a ser representado pela exportação de mercadorias cuja produção é intensiva em recursos naturais, enquanto importaria mercadorias cuja produção fosse intensiva no fator capital e trabalho.

Entretanto, ao analisar o período de 1996-2002, especificamente no Brasil, no Nordeste e em Pernambuco, Hidalgo e da Mata (2008) e Maciel (2012) evidenciaram um crescente aumento do comércio intra-industrial, mas ainda com uma predominância muito forte do comércio do tipo interindustrial. Significando um aumento de convergência tecnológica ou um aumento nas relações de comércio entre países, cujos produtos estão inseridos em um mesmo setor, limitando a percepção das vantagens comparativas, deixando visível que a competividade de alguns produtos é explicada por diversas variáveis e não apenas as intensidades relativas de fatores.

Para explicar algumas destas variáveis, pode-se elencar o estudo de Lima (2006), que apresenta o coeficiente de Gini-Hischman, utilizado para conhecer o grau de fragilidade de uma economia, medindo a concentração regional de exportações, em que regiões que concentram sua pauta exportadora em poucos produtos, tendem a sofrer de instabilidades nas receitas cambiais, em razão de vulnerabilidades sobre as possibilidades de alteração das preferências dos consumidores na demanda internacional pelos grupos de produtos exportados. Observando os resultados do coeficiente de Gini-Hischman, Maciel (2012) e Hidalgo e da Mata (2008) mostraram a falta de diversidade da economia pernambucana, com uma pauta de exportações básica, que incluía poucos produtos agrícolas e semi-elaborados, enquanto importavam produtos industrializados.

No período de 1996-2002, as exportações de Pernambuco eram concentradas em produtos primários, enquanto as exportações de manufaturados se comportaram muito abaixo do desejado. Havia barreiras que limitavam o aumento das exportações internacionais, significando o não aproveitamento das vantagens comparativas de seus produtos, possivelmente um efeito da prioridade das empresas do País de não investir em competividade, consequência

da cultura enraizada de ausência de exportações, como resposta ao modelo de substituição de importações implantado de 1930-80, como colocado por (HIDALGO e Da MATA, 2004). Somado a esses fatores, são observados os efeitos nocivos de restrições comerciais praticados por países desenvolvidos, restringindo o volume exportado e beneficiando a exportação de produtos de baixo valor agregado.

A partir de 2003, com o aumento dos preços internacionais das *commodities* e o aumento da demanda mundial, Brasil, Nordeste e Pernambuco, tiveram as condições necessárias para absorverem grandes ganhos de comércio. Pernambuco teve em sua pauta exportadora, segundo Maciel (2012), a substancial concentração em 3 setores, os quais foram responsáveis pelo maior crescimento das exportações do período, alimentos, fumo e bebidas; plástico e borracha; e máquinas e equipamentos.

Diante da crescente demanda mundial registrada na primeira década do século XXI, uma mudança no cenário econômico internacional surge, na emergência da China como uma potência econômica global. Segundo Maciel (2012), a China tem buscado novos mercados para diversificar a dependência de suas exportações e de suas fontes energéticas.

A ascensão chinesa como potência global, pode desenrolar-se no fortalecimento da tendência do Brasil, como exportador de produtos intensivos em recursos naturais, ou seja, apresentando uma inserção regressiva nas cadeias de produção globais (CUNHA *et al*, 2011). Em particular, pode-se citar a concorrência dos produtos chineses no setor manufaturado de têxtil e de calçados e couro, que mesmo sendo intensivo em trabalho, fator que é abundante no território brasileiro, tem perdido espaço nas relações comerciais com a China (MACIEL, 2012).

Desde 2001, com a entrada da China na Organização Mundial do Comércio (OMC), parte substancial do comércio dos grupos de produtos de médio e alto valor agregado, antes exportados pelos países membros da MERCOSUL, tem se deslocado para a China, como colocado por Costa (2016). Sugerindo que os países membros do MERCOSUL não têm aproveitado as oportunidades de uma união aduaneira, inserindo-se passivamente no mercado internacional e na cadeia produtiva global, como fornecedores de produtos de baixo valor agregado e montadores dos produtos finais, gerando perda de competividade e redução em sua capacidade de limitar os efeitos negativos do comércio agressivo chinês sobre suas economias, aumentando incertezas institucionais e uma falta de clareza sobre as possibilidade de comércio (COSTA, 2016).

De acordo com Bonelli (2012), quando o cenário mundial deixou de ser favorável, houve uma forte integração da China e Índia, além de outras economias emergentes, transformando as relações de vantagens comparativas no quadro internacional, com encadeamentos significantes para a indústria de diversos países. Diante dessa perspectiva, a perda da competividade da indústria brasileira converge com a preocupação do futuro da indústria, diante do aumento da concorrência dos bens importados e do aumento das exportações de produtos intensivos em recursos naturais na pauta exportadora. Ele então apresenta o argumento de que as economias das Américas e da Europa Ocidental estão sofrendo de um processo precoce de desindustrialização.

Bonelli (2012) ainda sugere a possibilidade de uma política de desvalorização cambial para níveis mais competitivos, como uma tentativa de frear o processo de desindustrialização. Sua pesquisa conclui que a poderosa vantagem comparativa em produtos intensivos em recursos naturais é um motor que valoriza o câmbio e reduz a competitividade dos manufaturados que competem com outros mercados mediante preços, em vez de tecnologia, o que impacta diretamente atividades como vestuário, couro, calçados e fabricação de produtos de madeira. Mas ainda é insuficiente se não levados em consideração os outros motores que impedem uma competição sólida com fortes concorrentes: altíssima taxação tributária, deficiência na infraestrutura logística, projeto de educação ineficaz, custo de trabalho não competitivo, insuficiência em investimentos P&D, problemas em adquirir tecnologias e deficiências em competências empresariais.

4 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

O corte temporal dado para esta pesquisa compreendeu os períodos de 1997 a 2017[7]. As variáveis utilizadas no estudo foram as exportações, importações, Produto Interno Bruto (PIB), população, taxa de câmbio e distância entre países, conforme literatura econômica. Para o estudo do setor têxtil e de confecções, serão utilizados os capítulos 50 a 63 do Sistema Harmonizado (SH)[8] .As principais fontes de pesquisa foram a Secretaria de Exportação do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (SECEX/MDIC/Comex Stat[9]), Fundo Monetário Internacional (FMI), Centro de Estudos Prospectivos e Informações Internacionais (CEPII), Banco de Dados de Estatísticas do Comércio Internacional das Nações Unidas (UNCONTRADE), Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) e World Bank.

A caracterização da competitividade do setor têxtil e de confecções no Brasil, Nordeste e Pernambuco foram realizados com base na análise dos dados de exportação, importação, saldo da balança comercial e das taxas de crescimentos das variáveis do comércio internacional.

A abordagem metodológica para esta caracterização seguiu fundamentalmente, Maciel (2012), Lima (2006) e Costa (2016), onde foram analisados três índices de competividade para melhor conhecer o grau de vantagem comparativa relativa do setor têxtil e de confecções no Brasil, Nordeste e Pernambuco no período de 1997-2017, para melhor utilizar estratégias que verifiquem que medidas tomar sobre o futuro desses setores, objetivando um maior bem-estar econômico. Esses índices são: vantagem comparativa revelada, comércio intra-indústria e o índice de concentração de exportações.

4.1 Índice de Vantagem Comparativas Revelada (VCR)

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), mensura a vantagem comparativa dos produtos comercializados internacionalmente.

---

[7] Houve dados apresentados apenas entre 1997 e 2016, devido à ausência de informações para o ano de 2017 no momento de tabulação e processamento dos dados. Isto aconteceu apenas em alguns indicadores e foram revelados em cada caso.

[8] O Sistema Harmonizado (SH), é uma metodologia internacional de classificação de mercadorias, fundamentado em uma estrutura de códigos e respectivas descrições.

[9] O sistema AliceWeb foi desativado e substituído por uma nova plataforma reformulada para simplificar consultas e extrações de dados estatísticos do comércio exterior brasileiro, o *Comex Stat.* Assim, os dados que foram apresentados com fontes do AliceWeb foram coletados antes da substituição pela nova plataforma.

$$VCRij = \frac{\frac{Xij}{Xiz}}{\frac{Xj}{Xz}} \qquad (1)$$

Sendo os valores US$ FOB[10]:

Xij = valor das exportações do produto *i* da região *j*;

Xiz = valor das exportações do produto *i* da região *z*;

Xj = valor total das exportações da região *j*;

Xz = valor total das exportações da região *z*.

Quando a VCRij > 1, o produto i apresentará vantagem comparativa revelada e, quando a VCRij < 1, então o produto i apresentará desvantagem comparativa revelada. É perceptível que o valor das importações é rejeitado devido às políticas protecionistas existentes no período.

O cálculo da VCR feito por meio da fórmula (1) está baseado somente no valor das exportações, por considerar que as importações são muito afetadas por barreiras protecionistas dos parceiros comerciais.

4.2 Índice de Comércio Intra-Indústria Agregado (ICCA)

O Índice de Comércio Intra-indústria Agregado (ICCA), mensura e avalia o grau de comércio intra-industrial, com base na equação:

$$ICCA = 1 - \frac{\Sigma|Xi - Mi|}{\Sigma(Xi + Mi)} \qquad (2)$$

Xi = valor total das exportações do produto *i*;

Mi = valor total das importações do produto *i*.

O valor numérico desse índice situa-se no intervalo entre zero e a unidade. Se o CIIA=0, configura-se como comércio interindustrial, se CIIA=1 torna-se um comércio intra-indústria pleno.

[10] A sigla FOB significa free on board. É um tipo de frete em que o comprador assume todos os riscos e custos com o transporte da mercadoria, assim que ela é colocada a bordo do navio.

4.3 Índice de Concentração das Exportações Por Produto (ICP)

No Índice de Concentração das Exportações (ICP), é o usado o coeficiente de Gini-Hirchman, como indicador utilizado para mensurar a concentração das exportações, tanto em relação aos produtos quanto aos mercados de destino, com o argumento que quanto mais concentradas as exportações em poucos produtos e em poucos países, mais a economia estará sujeita às flutuações de demanda, o que implicará mudanças bruscas na receita das exportações.

$$ICP = \sqrt{\sum_i \frac{xij^2}{Xj}} \qquad (3)$$

X_{ij} = valor total das exportações do bem *i* pelo país *j*;
X_j = valor total das exportações do país *j*.

O valor desse índice está definido no intervalo entre 0 e 1. Um país com índice ICP elevado significa que tem as suas exportações concentradas em poucos produtos, restritas. Por outro lado, um índice ICP baixo reflete maior diversificação de produtos na pauta de exportações, significando que o Estado possui uma pauta de exportação mais equilibrada com participação mais distribuída entre o número de produtos, uma maior estabilidade nas receitas cambiais, que favorece uma estabilidade em termos de troca. Serão utilizados para a obtenção desse índice os 14 grupos de produto (ver APÊNDICE A sobre o critério de agregação utilizado).

Embora o índice de concentração seja importante, está sujeito a limitações profundamente relacionadas ao grau de agregação dos dados disponíveis (HIDALGO; DA MATA, 2004).

Para analisar o impacto da indústria chinesa sobre a indústria brasileira de confecções, foram estimados os ganhos e perdas no comércio mundial, no período 1997-2017. Foram utilizados dois instrumentos para analisar a competição entre Brasil e China, ambos utilizando o Modelo Constant Market Share (CMS), sendo geralmente aplicado para explicar variações de mercado das exportações agregadas de um determinado país em relação à evolução da demanda mundial através da decomposição dos efeitos de crescimento de demanda mundial. O primeiro visou analisar o desempenho das exportações do setor têxtil e de confecções, com relação as exportações mundiais, este modelo é aplicado em trabalhos com objetivos similares como os de (SILVA, 2015; REIS, 2015). O segundo analisou o impacto da evolução da competição entre

China e Brasil, no comércio do setor. Este modelo é aplicado em trabalhos como os de (BATISTA; WAGNER, 2002, HIRATUKA, 2012b, SOARES; CASTILHO, 2016). Portanto, a abordagem metodológica seguiu artigos abordados.

4.4 Modelo Constant Market Share (CMS)

Pesquisas que empregam o modelo *Constant Market Share* (CMS) tem por objetivo mensurar a participação de um país, bloco econômico ou região no fluxo mundial de comércio em um dado período, através de uma análise desagregada das principais tendências de crescimento das exportações e ou importações, fundamentadas em seus principais determinantes de crescimento (SILVA, 2015).

Conforme Leamer e Stern (1970), esse método de análise parte do pressuposto que a participação de um país no comércio mundial permanece constante. Sendo a diferença entre o crescimento efetivo das exportações e o volume das exportações do país caso sua participação de cada bem, para os mercados importadores, tivesse permanecido constante, identificado como efeito competitividade.

A taxa de crescimento das exportações pode ser desagregada em três efeitos: crescimento do comércio mundial, efeito destino das exportações e efeito competitividade.

Com o objetivo de analisar competitividade do setor têxtil e de confecções brasileiro, com relação as exportações mundiais, se fez necessário determinar as fontes de crescimento das exportações. Será utilizada a equação completa do modelo, conforme proposta por Leamer e Stern (1970), reorganizada conforme objetivo proposto. A seguir, a expressão do Modelo *Constant Market Share* (CMS) utilizada:

$$\sum_k (V'_{ik} - V_{ik}) \equiv \sum_k (r_i V_{ik}) + \sum_k (r_{ik} - r_i) V_{ik} + \sum_k (V'_{ik} - V_{ik} - r_i V_{ik}) \quad (4)$$

($V'_{ik} - V_{ik}$) representa a taxa de crescimento do valor das exportações do produto *i* da região *j* para o mercado;

V'_{ik} é o valor das exportações do produto *i* da região *j* para o mercado *k* no período 2;

V_{ik} é o valor das exportações do produto *i* da região *j* para o mercado *k* no período 1;

r_i refere-se a taxa de crescimento do valor das exportações mundiais do produto *i*, do período 1 para o período 2;

r_{ik} indica a taxa de crescimento do valor das exportações mundiais do produto *i* para o mercado *k*, do período 1 para o período 2.

A equação 4 permite desagregar a taxa de crescimento das exportações em três efeitos:

▪ *Efeito crescimento do comércio mundial*: indica se o crescimento das exportações ocorreu devido ao crescimento geral do comércio. Representa o percentual de crescimento observado se as exportações do país tivessem crescido à mesma taxa do comércio internacional.

▪ *Efeito destino das exportações*: ressalta se as mudanças decorrentes das exportações ocorreram em mercados que cresceram a taxas superiores ou inferiores à média observada no geral. Tendo um efeito positivo se o país exportador concentrou suas exportações em mercados que apresentaram maior dinamismo no período considerado e negativo se concentrado em mercados mais estagnados;

▪ *Efeito competitividade*: é o resíduo e representa a diferença entre o crescimento efetivo das exportações e o volume das exportações da economia se a participação de cada bem, para os mercados importadores, não tivesse se alterado. Ou seja, se a economia deixa de manter sua parcela no mercado mundial, o efeito competitividade torna-se negativo, indicando a falha em uma economia manter sua participação no mercado mundial, revelando perdas de competitividade.

Tendo como pressuposto que o modelo *Constant* Market Share (CMS) é fixado em pontos discretos no tempo, o período entre 1997 e 2016 foi dividido os dados em quatro períodos fixos.

a) 1997/2001 = período anterior à entrada da China na Organização Mundial do Comércio (OMC);

b) 2002/2008 = representa um período que caracteriza uma elevação das exportações brasileiras, apresentando um salto no volume exportado;

c) 2009/2013 = indica o período em que a China se tornou o principal parceiro comercial, além de ser o período pós crise mundial;

d) 2014/2016 = considera a tendência ao arrefecimento do dinamismo do comércio internacional da China, assim como do comércio mundial do setor têxtil e de confecções.

Enquanto que, com o intuito de mensurar o impacto da indústria chinesa sobre o setor têxtil e de confecções brasileiro, será utilizado um modelo modificado, conforme Hiratuka *et. al.* (2012b) e apresentado na equação (5) a seguir.

$$\sum_i (X_i^t - X_i^{t-1}) - r\sum_i X_i^{t-1} \equiv \sum_i (\gamma_i - r)\, X_i^{t-1} + \sum_i \sum_j (\gamma_{ij} - \gamma_i) X_{ij}^{t-1} + \sum_i \sum_j (X_{ij}^t - X_{ij}^{t-1} - \gamma_{ij} X_{ij}^{t-1})$$

X_i = valor das exportações do produto *i* do país em análise;
X_{ij}= valor das exportações do produto *i* no mercado *j* do país em análise;
r = taxa de crescimento das exportações mundiais entre o período *t* e *t-1*;
γ_i = taxa de crescimento das exportações mundiais do produto *i* entre o período *t* e *t-1*;
γ_{ij} = representa a taxa de crescimento das exportações mundiais do produto *i* no mercado *j* entre o período *t* e *t-1*.

A diferença à esquerda da equação 5 é o efeito demanda das exportações mundiais, ilustrada pela diferença entre a variação das exportações de um determinado país e o montante necessário para manter constante sua participação nas exportações mundiais. Uma diferença positiva revela que o país aumentou sua participação no mercado, enquanto uma diferença negativa revela uma perda de *market share*. O efeito produto revela o quanto a modificação na participação no mercado mundial é resultado da concentração das exportações do país em produtos cuja demanda mundial é crescente ou não em termos relativos. O efeito mercado mostra a variação na demanda que pode ser atribuída à concentração das exportações em mercados cuja demanda cresce relativamente mais (ou menos) que a demanda mundial. E o efeito competitividade é o resíduo da equação, em outras palavras, ele abrange outros efeitos que afetam a participação de um determinado país que não pode ser explicado pelo efeito produto e efeito mercado.

A equação 6 é usada para se desagregar a variação das partes de mercado das exportações de um país. Pode ser usada para exportações para um determinado mercado, produto ou setor. Nesses casos, as dimensões, mercados e/ou produtos desaparecem e as perdas e os ganhos correspondem à variação da parcela de mercado multiplicada pelo valor das importações do país de destino ao final do período.

As perdas ou ganhos (p_t) podem então ser escritas da seguinte forma:

$$p^t = \Sigma_i (M_{ji}^t / M_i^t - M_{ji}^{t-1} / M_i^{t-1})\, M_i^t] \quad (6)$$

M_{ji}^{t} representam as importações do Mundo provenientes do parceiro *j*, no produto *i*;

M_{i}^{t} são as importações totais do Mundo, no produto *i*;

t e t-1 representa, respectivamente, o período atual e o período anterior.

Esse modelo procura associar as perdas ou ganhos de exportações de um país qualquer para uma determinada região (ou país) às perdas e ganhos de seus concorrentes naquele mesmo mercado.

O valor das perdas, $p_{j,i}$ (ou ganhos, gj,i) de exportações no mercado do país j no produto *i* em um determinado mercado (país ou região) corresponde a:

$$p_{j,i} = \left(mks_{j,i}^{t-1} - mks_{j,i}^{t}\right) * M_{i}^{t} \quad (7)$$

$$mks_{j,i}^{t} = \frac{M_{j,i}^{t}}{M_{i}^{t}} \quad (8)$$

Se, $mks_{j,i\,t-1} > mks_{j,i\,t}$ o país *j* perdeu *market share* naquele mercado.

4.5 Modelo Gravitacional

O modelo proposto para a análise dos determinantes do comércio internacional do setor têxtil e de confecções do Brasil e da China consiste no modelo gravitacional, amplamente utilizado na literatura sobre comércio internacional. Esse modelo foi introduzido na economia pela primeira vez por Tinbergen (1962) e posteriormente por Linnemann (1966). O modelo gravitacional foi gerado da teoria gravitacional da física, sendo utilizado para explicar os fluxos de comércio bilaterais, indicando que os fluxos de comércio são determinados por forças de atração e por forças de repulsão (CHENG; WALL, 2005; HELBLE; SHEPHERD; WILSON, 2007; KRUGMAN; OBSTFELD, 2015; AREVALO; ANDRADE; SILVA, 2016).

No final da década de 1970, segundo Santos, Silva e Almeida (2017), o trabalho de Anderson (1979) estabeleceu as bases estruturais para um modelo de gravidade econômica estática dando um embasamento teórico a este tipo de análise, através de uma contextualização teórica abalizado nas preferencias do tipo Cobb-Douglas e elasticidade de substituição constante (Função CES). Em 2003, Anderson e Van Wincoop (2003) derivaram o modelo que se adapta às mais variadas teorias do comércio internacional, admitindo que os consumidores têm preferência por substitutos, considerando um sistema de demanda para o qual se propõe

uma função de elasticidade de substituição constante (CES - *Constant Elasticity of Substitution)* sujeitas à restrição orçamentária e combinada com condições de equilíbrio de mercado.

A principal característica do modelo proposto por Anderson e Van Wincoop (2003) consiste na adição dos índices de resistência multilateral ao comércio, variáveis não observáveis que são incluídas ao modelo utilizando efeitos fixos. Esse modelo confirma o fato de que modificações nos custos de comércio bilateral, tendem a afetar não apenas os fluxos comerciais entre os parceiros comerciais, mas sim, todos os fluxos comerciais por causa dos efeitos dos preços relativos.

Segundo Nascimento e Pregardier Júnior (2013), o modelo em sua formulação básica (equação 10) apresenta uma a equação gravitacional que assume que os fluxos de comércio entre dois países i e j dependendo dos: PIB do país importador e exportador, a população do país importador e exportador e a distância entre eles. Os aperfeiçoamentos mais comuns relativos ao modelo gravitacional sugerem mudanças em relação às dificuldades do comércio, sejam elas naturais ou artificiais, sendo as naturais ligadas ao fator distância, aos custos de transação e transporte e as artificiais, aquelas ligadas principalmente, as políticas de comércio e o relacionamento histórico entre as nações. Nos modelos mais atuais, como em Figueiredo *et. al* (2014), estão sendo inseridas variáveis de resistência multilateral.

$$lm\, m_{ij} = \beta_0 + \beta_1 lnY_i + \beta_2 \ln\left(\frac{Y_i}{N_i}\right) + \beta_3 lnY_j + \beta_4 \ln\left(\frac{Y_j}{N_j}\right) + \beta_5 lnDist_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (10)$$

m_{ij} representa o comércio bilateral entre os países i e j, ou seja, as importações ou exportações nominais ou a soma de ambas;

Y é PIB nominal dos países i e j; N é a população dos países i e j; distij é à distância entre os países i e j;

N é a população dos países *i* e *j*;

$dist_{ij}$ representa à distância entre os países *i* e *j*;

β_0 a β_4 são parâmetros que se esperara que tenham sinais positivos e β_5 que apresente sinal negativo;

ε_{ij} é o erro.

Ainda segundo Nascimento e Pregardier Júnior (2013), devido à evolução do comércio global, o modelo tem sofrido diversas alterações como intuito de ampliar seu poder de explicação.

4.5.1 Equação Estimada

Dada a necessidade de manter a competitividade para ser capaz de atender a demanda crescente no mercado internacional de têxtil e confecções, o presente trabalho buscou analisar os efeitos do fim da proteção comercial internacional do setor (ATV)[11] sobre o comércio bilateral do Brasil com seus parceiros importadores.

Com relação ao banco de dados, foi considerado o período compreendido entre os anos de 1997 a 2017, englobando-se 187 países que importam produtos do setor têxtil e de confecções do Brasil. (ver APÊNDICE B sobre a lista de países e seus respectivos códigos ISO 3166[12]).

Equação estimada:

$$lnimp_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnpib_{it} + \beta_2 lnpib_{jt} + \beta_3 lndistcpo_{ijt} + \beta_4 pop_{ijt} + \beta_5 df_{ij} + \beta_6 excrat_{ijt} + \beta_7 datv_{it} + \beta_8 dmerc_{it} + \beta_9 dbric_{it} + \varepsilon_{ijt} \quad (11)$$

Para a análise da variável dependente foi escolhida uma variável unilateral para explicar o fluxo de comércio. Para mensurar a variável imp_{ij} foi utilizada como variável dependente as importações em dólar de todos os países *i* oriundas do país *j* (Brasil). Isto devido aos dados de importação dos países mostrarem ser melhor coletados que os dados de exportação (BALDWIN, TAGLIONI, 2006). Segundo Anderson e Wincoop (2003), o modelo gravitacional está sujeito a diversos equívocos empíricos. Baldwin e Taglioni (2006), abordaram os principais erros de especificação presentes na literatura e os classificaram como erros medalhas de ouro, prata e bronze.

A medalha de ouro seria referente ao viés de variável omitida. Segundo Figueiredo *et. al* (2014), a omissão de variáveis gera uma correlação do erro com os repressores, o que leva a um problema de endogeneidade, superestimando os coeficientes relacionados as variáveis de custo, como a distância entre os países. O erro medalha de prata estaria relacionado a escolha da variável dependente.

---

[11] O Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV)[11] – 1995 a 2004 – tinha como objetivo eliminar gradualmente o sistema de quotas impostas aos países em desenvolvimento, com o intuito de integrar o comércio de artigos do setor têxtil e de confecção às normas da OMC (COSTA; CONTE; CONTE, 2013).

[12] O ISO 3166 é um conjunto de três normas geográficas para codificar nomes de países e dependências, e das suas principais subdivisões administrativas.

Em diversos trabalhos, o fluxo comercial é representado pela soma ou uma média das exportações do país de origem i para o país de destino j com as importações do país de destino *j* provindas do país de origem *i*. Para Baldwin e Taglioni (2006), esse procedimento não possui conexão com a teoria, pois a equação gravitacional explicaria apenas o comércio bilateral unidirecional, assim, apenas o fluxo de comércio em exportações ou de importações. Enquanto que o erro medalha de bronze é pertinente a correção dos valores nominais de comércio por um algum índice de preço. Baldwin e Taglioni (2006) argumentam que a inclusão de deflatores geraria viés de correlação espúria, ou seja, gerando correlações sem nenhuma causação.

Para mensurar as variáveis pib_i e pib_j, foram incluídos o valor nominal em milhões de dólares do Produto Interno Bruto da região importadora *i* e do país *j*. Segundo Gräf e Azevedo (2013) o tamanho de uma economia é um fator chave para poder explicar o fluxo de comércio entre dois países, uma vez que o PIB do país exportador reproduz seu potencial competitivo, pelo sua capacidade produtiva e volume de investimentos em novas tecnologias enquanto o PIB do país importador reproduz capacidade financeira que o país possui em contrair e consumir produtos, de modo que quando maior o PIB, maior o volume de comércio bilateral, esperando-se assim um coeficiente positivo para estas variáveis do modelo.

No que diz respeito a variável população pop_{ij} ela é utilizada como alusão para captar o efeito relacionado ao tamanho do mercado interno de um país. Espera-se um sinal positivo para o coeficiente da variável população, já que esta que baliza o coeficiente entre a produção para o mercado doméstico e para o mercado externo Linnemann (1966).

Segundo Krugman e Obstfeld (2015), pode-se esperar que maiores distâncias entre as regiões produtoras e os países importadores mostrem um forte efeito negativo no comércio bilateral, isto é, uma vez que quanto maior a distância entre os países, maiores os custos de transportes, o que aumenta o custo de importação de produto, levando a uma tendência natural de comércio com países mais próximos. Para mensurar a variável $distcpo_{ij}$ foi utilizada a distância entre capitais dos países parceiros, ponderada pela participação do PIB mundial dos países importadores, uma vez que, segundo Piani e Kume (2000), existe a necessidade inclusão do conceito de "distância relativa" dos países em relação aos parceiros que têm maior peso econômico mundial, como intuito de diminuir a tendência de superestimar ou subestimar os efeitos dos acordos de livre comércio. Mesmo assim, espera-se um sinal negativo do coeficiente para essa variável.

Há uma tendência natural para o comércio bilateral, entre economia fronteiriças, uma vez que existem custos menores de logística. A variável df_{ij} mensura esse comércio, sendo

uma *dummy* de contiguidade, que assume o valor 1 caso ambos os países apresentem contiguidade e 0 caso contrário, sendo esperado do coeficiente um valor positivo para essa variável.

No caso da variável $excrat_{uj}$, foram utilizadas as taxas de câmbio entre o país *i* e o país *j*, assim, pode-se inferir um coeficiente negativo, uma vez que que maiores taxas de câmbio, ou seja, quanto mais desvalorizada a moeda de uma economia nacional *j* em relação ao seu parceiro comercial estrangeiro i, menores serão as importações do parceiro *i* em relação ao país *j*.

Segundo Reis, Azevedo, e Pôrto Júnior (2018), avanços na abertura comercial e integração comercial, no período de 1995 a 2014, beneficiaram mais o setor agrícola e têxtil, do que o setor industrial, sendo resultado dos setores agrícola e têxtil tendo que se adequarem as normas da Organização Mundial do Comércio (OMC). Assim, com relação à *dummy* $datv_i$, espera-se que a mesma apresente um coeficiente positivo, pois a eliminação dessa barreira ao comércio internacional do setor têxtil e de confecções deve levar a um maior fluxo maior de comércio. Dessa forma, será atribuído o valor 1 caso o país esteja integrado no comércio de artigos do setor têxtil e de confecção às normas da OMC, ou seja, caso em um cenário de competição internacional sem proteção comercial da OMC ou 0 caso contrário.

Dentro da teoria do comércio internacional, a participação em um bloco econômico eficaz em diminuir as barreiras comerciais formais, estimula significativamente o comércio internacional entre seus parceiros (KRUGMAN; OBSTFELD, 2015). Partindo do pressuposto anterior, as variáveis $dmerc_i$ e $dbric_i$ que capturam os efeitos dos blocos econômicos MERCOSUL e BRICS, tendem a apresentar um sinal do coeficiente positivo, uma vez que, espera-se uma intensidade maior de comércio entre os países pertencentes a esses blocos. Dessa forma, para a variável $dmerc_i$ será atribuído o valor 1 caso a região importadora i for membro do MERCOSUL ou 0 caso contrário. Semelhantemente para a variável $dbric_i$ será atribuído o valor 1 caso a região importadora i for membro do BRICS[13] ou 0 caso contrário.

As variáveis utilizadas no estudo, principais referenciais teóricos, sinal esperado e respectivas fontes de pesquisa, referentes ao modelo econométrico, estão resumidas no Quadro 1.

[13] O acrônimo "BRICS", faz referência as economias emergentes do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no modelo econométrico (1997-2017)

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Referencial teórico e empírico	Fonte
Imp_{ij}	Fluxo de comércio, medido em termos dos valores das importações.		Figueiredo et.al (2014); Baldwin e Taglioni (2006); Souza e Burnquist (2011).	UNCONTRADE
pib_i e pib_j	Produto Interno Bruto (PIB) da região importadora e do País exportador, respectivamente.	(+)	Schuch, Uhr e Uhr (2016); Souza e Burnquist (2011); Gräf e Azevedo (2013); Mazzuchetti e Shikida (2017)	World Bank
$Distp_{ij}$	Distância entre as capitais dos países, ponderada pelo PIB.	(-)	Gräf e Azevedo (2013)	CEPII World Bank
Pop_i	População do País importador.	(+)	Silva (2015); Mazzuchetti e Shikida (2017)	World Bank
Df_i	*Dummy* existência de contiguidade	(+)	Prates e Pereira (2015); Gräf e Azevedo (2013); Schuch, Uhr e Uhr (2016)	CEPII
$Excrat_{ij}$	Taxa de câmbio entre os países *i* e *j*	(-)	Arevalo, Andrade e Silva (2016)	UNCTAD
$Datv_i$	*Dummy* proteção comercial internacional	(+)	Santos, Silva e Almeida (2017)	-
$Dmerc_i$	*Dummy* participação MERCOSUL	(+)	Prates e Pereira (2015); Mazzuchetti e Shikida (2017); Schuch, Uhr e Uhr (2016)	-
$Dbric_i$	*Dummy* participação BRICS	(+)	Mazzuchetti e Shikida (2017)	-

Fonte: Elaboração Própria

4.5.2 Modelo De Regressão Com Dados Em Painel

Considerando que os dados referentes ao modelo teórico correspondem a um fenômeno macroeconômico que sofre interferências das peculiaridades entre diversos indivíduos, que são monitorados em mais de um período de tempo, o mais adequado para este trabalho corresponde a um modelo com dados em painel, mais especificamente, modelos lineares de regressão para dados

em painel. De modo que possuem muito mais informações, maior variação nos dados, maior número de graus de liberdade, menor multicolinearidade entre as suas variáveis e maior eficiência na estimação dos parâmetros (MARQUES, 2000).

Mais especificamente será estimado um modelo linear de regressão para dados em painel curto[14], uma vez que os dados da base, variam entre indivíduos e ao longo do tempo, e tem por variável dependente, uma variável métrica ou qualitativa. Trata-se de um painel curto, pois o número de indivíduos é maior que o período de tempo analisado.

O objetivo da regressão em dados de painel é justamente estudar o desempenho de determinada variável dependente, que represente o fenômeno de interesse, com base no comportamento de variáveis explicativas, cujas mudanças podem acontecer tanto em relação aos indivíduos em um, como em diversos períodos de tempo.

Como a variável dependente e suas variáveis explicativas podem ter, ao mesmo tempo, seus valores modificados, tanto entre indivíduos como ao longo do tempo, é importante estudar, mesmo antes das estimações, as intensidades dessas modificações entre os indivíduos em cada período de tempo, para que se estabeleça uma primeira análise sobre os efeitos que podem ser considerados para a estimação dos parâmetros (Cameron e Trivedi, 2009).

A variação entre indivíduos é chamada variação *between* e a variação entre cada um dos indivíduos ao longo do tempo é a variação *within.* A variação *overall* é a discrepância que existe entre determinado indivíduo em um período de tempo em relação a todos os demais dados dessa mesma variável para a base completa, podendo também ser decomposta nas variações *within* e *between* (FÁVERO, 2015).

Foram testados três tipos de estimações de modelos de regressão de dados em painel: *POLS* ou *Pooled Ordinary Least Squares*, estimação por Efeitos Fixos e estimação por Efeitos Aleatórios.

A estimação por *POLS* considera a base se dados como uma grande *cross-section* e, por meio do OLS (*Ordinary Least Square*), estima os parâmetros do modelo. Segundo Gujarati e Porter (2011), o principal problema desse modelo é que ele não faz distinção entre indivíduos, disfarçando assim a heterogeneidade. E os termos de erro devem estariam correlacionados ao longo do tempo para um dado indivíduo, sendo necessário corrigir os erros padrão para ser feito algum teste de hipóteses.

[14] Um painel curto é caracterizado por ter um número de indivíduos em uma *cross-section,* N, maior que o número de períodos de tempo T (GUJARATI; PORTER,2011; CAMERON; TRIVEDI, 2009).

O modelo de regressão de efeitos fixos considera a existência de efeitos individuais que representam as heterogeneidades entre os indivíduos e agarram suas diferenças invariantes no tempo (FÁVERO, 2015). Para a estimação dos parâmetros desse modelo são eliminados os efeitos individuais por meio da elaboração de uma transformação *within* aplicada pela diferenciação das médias, com a consequência de que dados de uma variável que não variam ao longo do tempo não serão estimados (CAMERON; TRIVEDI, 2009, GUJARATI; PORTER, 2011).

O modelo por efeitos aleatórios é estimado pelo método e Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), considera a variação entre indivíduos aleatórias e não correlacionada com as variáveis explicativas (FÁVERO, 2015).

Após realizadas as estimações, foram verificados como os parâmetros estimados e os seus respectivos erros variaram de modelo a modelo. Foi observado se existia ou não heterogeneidade no modelo. Se a heterogeneidade fosse observada no modelo, não haveria efeitos observáveis e o método mais adequado para a estimação do modelo seria o método *POLS*, oferecendo estimativas consistentes e eficientes; caso contrário, deveriam ser usadas metodologias que podem modelar a heterogeneidade, como os métodos de efeitos fixos ou aleatórios. Se a heterogeneidade não observável fosse correlacionada com as variáveis explicativas o modelo deveria ser analisado pelo modelo de efeitos fixos, caso contrário, pelo modelo de efeitos aleatórios (SCHUCH; UHR; UHR, 2016).

Com o intuito de comparar os estimadores gerados pelos modelos *POLS* e por efeitos aleatórios, foi utilizado o teste *LM* (*Lagrange Multiplier*) de *Breush-Pagan*. Esse teste possibilita observar se a variância entre indivíduos é 0, sendo a hipótese nula H_0: modelo *POLS*, ou se existe diferenças estatisticamente diferentes entre os indivíduos nos dados, sendo H_1: efeitos aleatórios, a determinado nível de significância. O teste de F de *Chow* apresenta em seus resultados qual melhor estimador, entre *POLS* e efeitos fixos. Sua hipótese H_0 é que todos os efeitos entre indivíduos é zero.

Para decidir sobre a escolha entre os modelos estimados por efeitos fixos ou por efeitos aleatórios, foi usado o teste de *Hausman*, que averigua se os efeitos individuais são aleatórios, existindo assim consistência entre os parâmetros estimados por efeitos fixos e aleatórios (H_0: efeitos aleatórios), ou se os efeitos individuais não são aleatórios e não existe consistência entre os dois parâmetros (H1: efeitos fixos), a um dado nível de significância.

Dado que o teste de *Hausman* parte do pressuposto que os termos de obtidos após estimação por efeitos aleatórios sejam aleatórios e distribuídos igualmente, isso não ocorre na

estimação com erros-padrão robustos (Cameron e Trivedi, 2009). Assim o teste de *Shaffer* e *Stillman* (2010), entrega a estatística de χ^2 de Sargan-Hansen, que considera os erros-padrão robustos.

Segundo Gujarati e Porter (2011), apesar das vantagens dos modelos de regressão para dados em painel, existem problemas de estimação, uma vez que, como se tem a união de *cross-sections* e séries temporais, algumas vezes resultam em problemas de heterocedasticidade e autocorrelação. Devido a influência temporal não ser muito significativa em painéis curtos, não será identificado a correlação serial de primeira ordem nos termos de erros (FÁVERO, 2013).

Para detectar a presença de heterocedasticidade utilizou-se o teste de *Wald*, sendo a hipótese nula de variância constante (homocedasticidade). A solução desse problema foi dada através da estimação da existência de erros-padrão robustos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O comércio internacional deve ser analisado a partir de sua capacidade de adaptação à demanda mundial dos setores exportadores, verificando se há buscas por mercados considerados de demanda crescente ou dissipando esforços em mercados com demanda decrescentes. Segundo Melo (2007) é vital para a economia brasileira, formular estratégias de inserção internacional, uma vez que o fluxo de suas vendas ao exterior é diretamente influenciado pela demanda mundial de seus produtos.

Neste contexto, a análise dos índices de competitividade, do modelo CMS e da análise dos efeitos do fim da proteção comercial internacional apresentados na metodologia, referentes ao setor têxtil e de confecção do Brasil, é justificada pela sua significância em diversos pontos: i) segundo maior empregador da indústria de transformação, perdendo apenas para alimentos e bebidas (unidos); ii) segundo maior gerador do primeiro emprego; iii) quarto maior parque produtivo de confecção do Mundo; iv) quinto maior produtor têxtil do Mundo e v) o Brasil contempla a última Cadeia Têxtil completa do Ocidente, segundo a ABIT (2017).

5.1 Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)

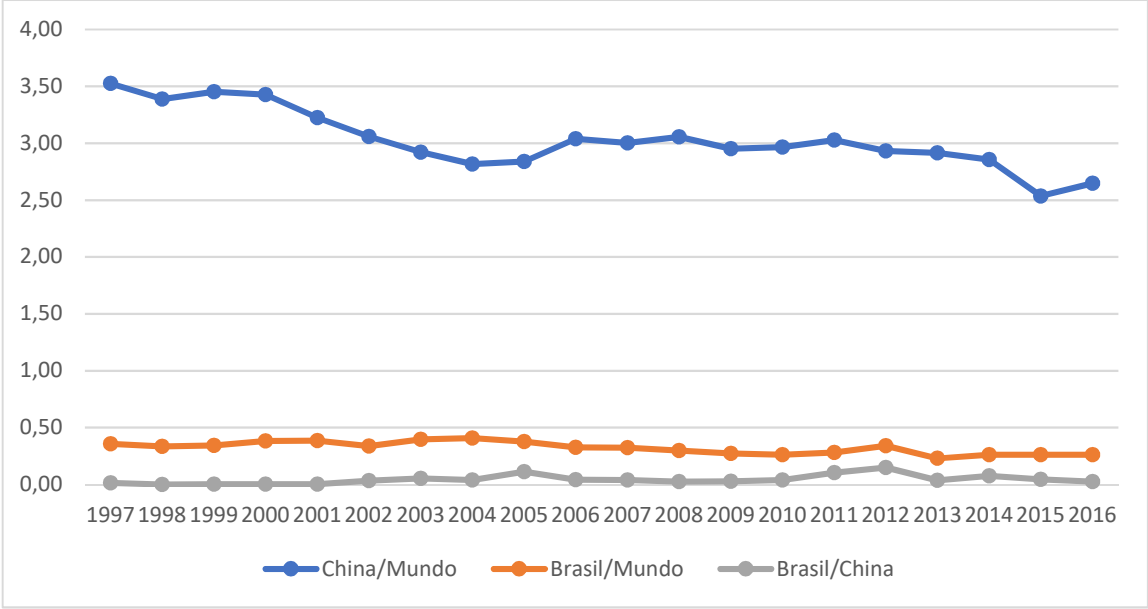
O índice de vantagem comparativa revelada (VCR) indica a estrutura de exportações relativa de uma região ou país, assim como descreve os padrões de comércio em atividade, ou seja, exibe a capacidade de uma região em atender a demanda mundial por determinado produto ou setor. Quando o nível de exportações em uma economia de determinado produto ou setor é elevado em comparação com o nível de exportações de uma zona de referência desse mesmo produto ou setor, isso revela que essa economia consegue produzir esse bem ou conjunto de bens com vantagem comparativa revelada (FEISTEL; HIDALGO, 2012).

Segundo Lima (2006), as dificuldades enfrentadas pelo Brasil e Nordeste para a expansão de suas exportações, são de ordem interna, tendo em vista que, esses obstáculos estão presentes desde a criação da indústria nacional, com a cultura de produção voltada para o mercado interno, sistema tributário oneroso e complexo, custo de crédito alto, e burocracia nacional, limitando as possibilidades de inserção no mercado internacional.

O Gráfico 10 apresenta a evolução do índice de VCR durante o período 1997/2016, no comércio entre o Brasil e o Mundo, China e o Mundo e entre Brasil e China, de acordo com a classificação da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). O setor analisado de têxtil e

confecções abrange os produtos entre os capítulos 50 a 63. Observa-se que o comércio entre Brasil/China e Brasil/Mundo, apresentaram ambos desvantagem comparativa revelada para o setor de têxtil e confecção em todo o período analisado, ou seja, o nível de exportação brasileiro do setor têxtil cresceu menos, do que, o crescimento das exportações desse setor, apresentado pela China e pelo Mundo, em todo o período analisado.

Gráfico 10 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada de 1997 a 2016



Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

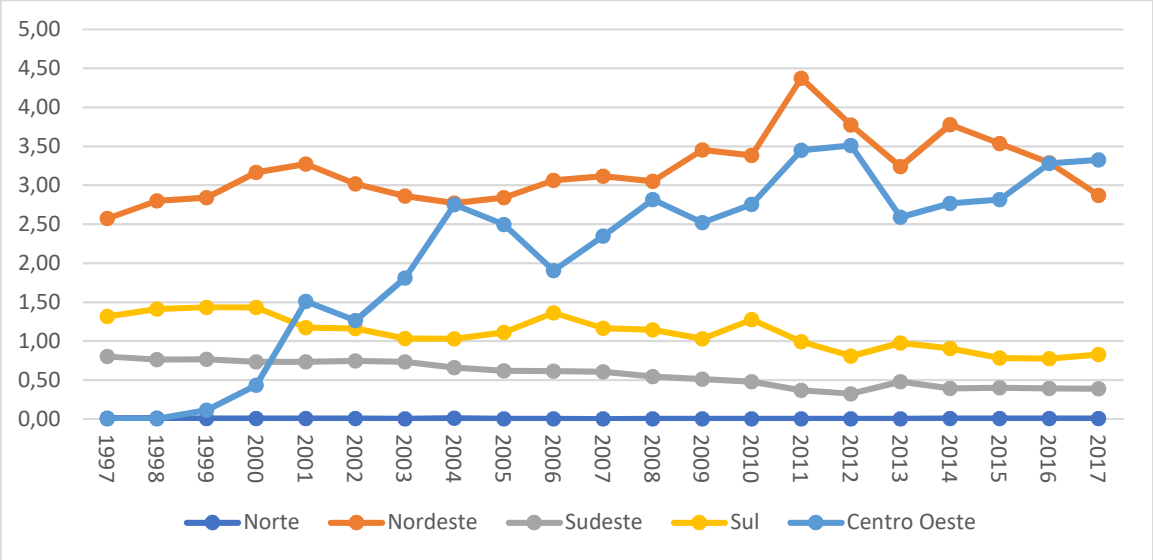
Enquanto o comércio entre China/Mundo, apresentou vantagem comparativa revelada em todo o período analisado, mesmo apresentando uma trajetória decrescente, ou seja, o grau crescimento das exportações chinesas desse setor, superou o grau de crescimento das exportações do Mundo nesse setor. Sugerindo que o Mundo tem tido um aumento da demanda do setor têxtil e de confecções, mas o Brasil não está conseguindo competir, por não apresentar competitividade nessa indústria em relação ao resto do Mundo.

Com o fim do Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV) em 2005, o Brasil foi inserido em um cenário de liberalização mundial do comércio têxtil. Ainda analisando o Gráfico 10, observa-se que na curva de VCR do Brasil-Mundo, o Brasil registra seu maior nível de competitividade revelada em 2004, indicando um valor de 0,41, o que significa a participação do Brasil nas exportações do dessa indústria é 59% menor do que a sua participação nas exportações de todos os produtos. E segue uma trajetória declinante, até terminar o período analisado em 2016, com um valor de VCR de 0,26, indicando uma grande perda de

competitividade e participação no mercado. Indicando que após o fim do ATV, o país não conseguiu mostrar evolução alguma em seu índice VCR.

Analisando a evolução do índice VCR do setor têxtil e de confecção, entre o comércio das regiões brasileiras com o mundo, chega-se a resultados mais favoráveis. O Gráfico 11 mostra que apenas as Regiões Norte e Sudeste, apresentam desvantagem comparativa em todo o período analisado. O Sul começa o período com vantagem comparativa superior 1, mas no decorrer do período oscila bastante, até apresentar desvantagem comparativa a partir de 2011. Enquanto Centro Oeste apresenta vantagem comparativa positiva e crescente a partir de 2011 e o Nordeste apresenta vantagem comparativa em todo o período analisado, sendo ultrapassado pelo Centro Oeste em 2017.

Gráfico 11 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada das regiões de 1997 a 2017



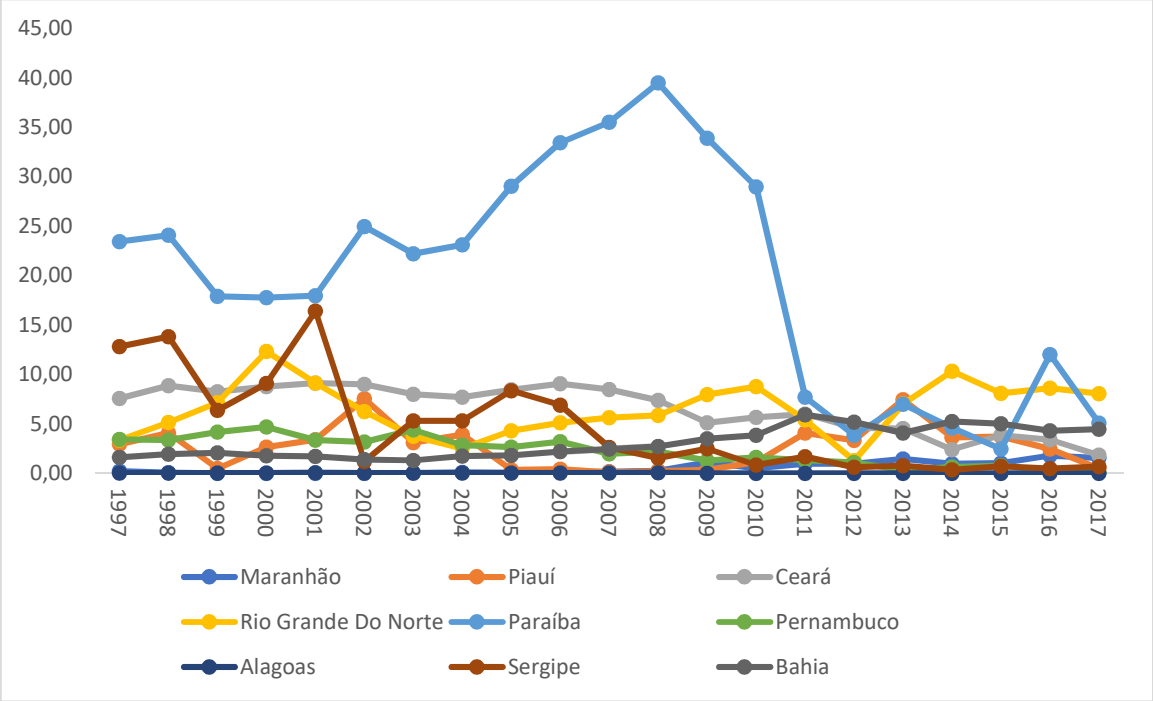
Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

O elevado grau de vantagem comparativa do Nordeste brasileiro pode ser explicado pelas mudanças ocorridas no setor têxtil e de confecções após a abertura comercial. Empresas desse setor tiveram que tomar uma postura defensiva, reduzindo vagas de trabalho em alguns elos da cadeia produtiva têxtil, importando insumos, tornando-se mais eficientes, especializando-se na produção, buscando a terceirização. E umas das medidas que tornou esse quadro viável foi justamente o deslocamento dessas empresas para o Nordeste, que ainda apresenta custos menores (COSTA; CONTE; CONTE, 2013).

Observando o comércio Região Nordeste, através do Gráfico 12, é possível ver que Bahia, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe, apresentaram vantagem comparativa revelada em todo o período no comércio com o mundo no setor têxtil e de confecções, indicando

que esses estados conseguiram atender a demanda mundial do setor, produzindo os bens desse setor com vantagem comparativa revelada. Alagoas por apresentar desvantagem comparativa revelada em todo o período, revelou a incapacidade de produzir o bem com vantagem comparativa revelada. Enquanto Maranhão, Pernambuco e Piauí apresentaram oscilações com períodos mantendo vantagem comparativa revelada em comparação ao mundo, e períodos apresentando desvantagem comparativa revelada.

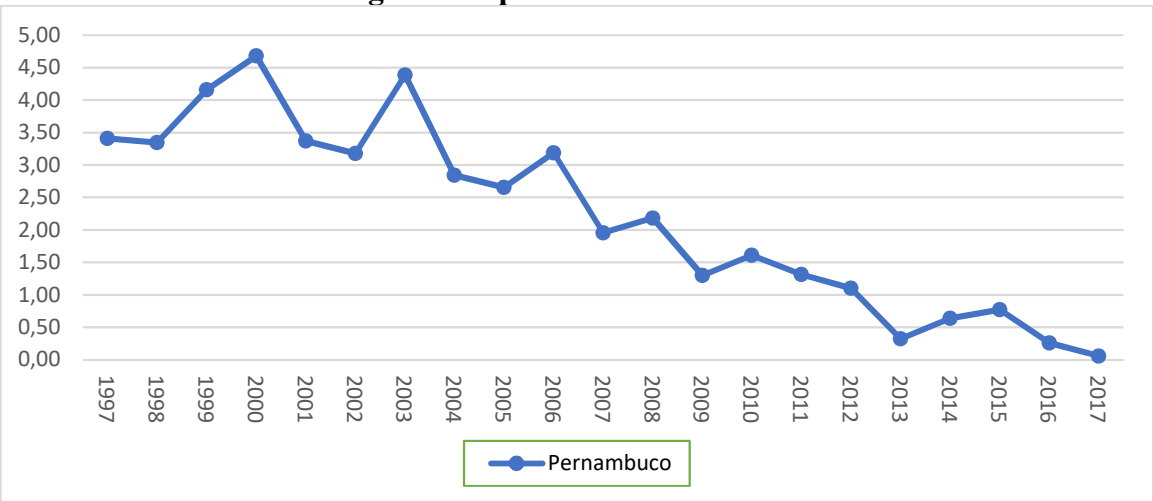
Gráfico 12 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada do Nordeste de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Pernambuco apresentou uma queda consistente no seu índice de VCR. No Gráfico 13 vê-se a evolução de um índice de 3,41 no começo do período até o índice mais baixo registrado de 0,06 no fim do período em 2017, o que significa a participação de Pernambuco nas exportações dessa indústria em 2017 é 94% menor do que a sua participação nas exportações de todos os produtos, enquanto em 2000 (valor pico do VCR) sua participação era 468% maior no setor têxtil e de confecções, do que sua participação nas exportações de todos os produtos. Lima (2006), ao analisar o VCR de Pernambuco entre 2001 e 2005, já registrava essa tendência negativa a queda, apresentando um VCR de 3,41 em 2001, caindo para 2,62 em 2005. Tendência similar, é apresentado por Maciel (2012), apresentando um índice de VCR de 3,15 em 2006, caindo para 1,56 em 2010.

Gráfico 13 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Pernambuco de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Hidalgo e Da Mata (2004), ao analisar o período de 1996/2002, concluíram que apenas os capítulos; 55 - Fibras sintéticas artificiais, descontínuas; 58 - Tecidos especiais, rendas, tapeçarias etc.; 61 - Vestuário e seus acessórios, de malha e 62 - Vestuário e seus acessórios, exceto de malha, seriam competitivos no exterior, por apresentarem vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura maior que a unidade. Nesse período os autores citados anteriormente concluíam que faltava modernização na indústria, além de um maior estímulo à produção e um consequente aumento na abertura comercial do estado, mesmo com os ganhos de competitividade internacional nesses períodos, decorrente da desvalorização cambial e da melhora da logística do Estado.

Segundo Maciel (2012), a diminuição crescente das vantagens comparativas reveladas no período de 2003/2010 foi resultado em sua maior parte, das importações de peças têxteis da China.

5.2 Índice de Concentração das Exportações Por Produto (ICP)

O coeficiente de concentração das exportações de uma economia é uma eficaz ferramenta na análise da vulnerabilidade entre uma economia e seu comércio externo, em virtude da correlação direta entre maiores exportações concentradas em poucos produtos ou setores, e em poucos países de destino, e consequentes dependências sobre flutuações de demanda - alterações nas preferências dos consumidores (MELO; MOREIRA; VELOSO, 2010).

Uma economia altamente concentrada em sua pauta exportadora, compromete as potencialidades da expansão do comércio externo. O nível de diversificação de uma economia está atrelado ao seu grau de desenvolvimento econômico, tendo em vista que, uma maior diversificação sugere cadeias de produção mais complexas. O tamanho de uma economia, além da proximidade de polos comerciais e industriais, determina a diversificação (HIDALGO; DA MATA, 2004).

Conforme Araújo e Peres (2018), segundo dados empíricos internacionais, o crescimento econômico do Mundo em desenvolvimento estaria correlacionado positivamente com economias cuja diversificação de sua pauta exportadora, está inclinada a produtos manufaturados alto valor agregado e complexidade, enquanto negativamente correlacionada a economias cuja pauta exportadora, está especializada em produtos de baixo valor agregado, como bens de primários e intensivos em recursos naturais.

A Tabela 13, mostra o índice de concentração das exportações do Brasil, com relação ao Mundo e com a China, no período de 1997 a 2017. Esses dados sugerem uma relativa concentração das exportações em poucos setores em ambos os cenários analisados.

Tabela 13 – Índice de Concentração das Exportações Brasileiras por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017

ICP	1997	1998	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Média
Mundo	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,40
China	0,63	0,65	0,52	0,47	0,46	0,51	0,56	0,58	0,65	0,63	0,61	0,62	0,57

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

O comércio internacional entre o Brasil e o Mundo possui um índice de concentração elevado. Esse índice evoluiu de 0,38 em 1997 para 0,44 em 2017, apresentando uma média de 0,40 no período analisado, mantendo um índice de concentração elevado em todo o período. O índice de concentração das exportações auferido do comércio bilateral entre Brasil e China, revela que o Brasil mantém uma pauta exportadora ainda mais concentrada com a China. O índice manteve uma média de 0,57 entre 1997 e 2017. Indicando um crescimento na concentração em poucos setores com maior importância relativa.

Melo e Moreira (2010), chama a atenção para o maior valor dos índices de concentração das exportações e importações do comércio bilateral entre Brasil e China, em comparação com o comércio entre o Brasil e o Mundo, ou seja, as exportações são ainda mais concentradas em poucos setores no comércio bilateral com a China, em relação ao comércio com o resto do Mundo.

A Tabela 14, mostra o índice de concentração das exportações do Nordeste, provenientes do Mundo e da China, no período de 1997 a 2017. Esses dados sugerem uma relativa concentração das exportações em poucos setores em ambos os cenários analisados.

Tabela 14 – Índice de Concentração das Exportações do Nordeste brasileiro por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017

ICP	1997	1998	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Média
Mundo	0,42	0,42	0,40	0,40	0,38	0,37	0,35	0,41	0,40	0,37	0,40	0,38	0,39
China	0,46	0,57	0,69	0,60	0,41	0,45	0,42	0,48	0,51	0,52	0,50	0,60	0,51

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

O comércio internacional do Nordeste brasileiro com Mundo possui um índice de concentração de produto elevado. O índice de concentração das exportações provenientes do Mundo apresentou em média um valor de 0,39, mesmo apresentando uma queda ao longo do período, o índice ainda se manteve elevado. O índice de concentração das exportações no comércio bilateral entre Brasil e China, revela que sua pauta exportadora é mais concentrada do que o índice proveniente do Mundo. O índice manteve uma média de 0,51 entre 1997 e 2017. Indicando a possibilidade de vulnerabilidade externa diante de flutuações de demandas.

Feistel e Hidalgo (2012), apresentam o problema dos índices de concentração das exportações por produtos do Nordeste brasileiro, em comparação a resultados internacionais, ou mesmo em comparação ao Brasil se apresentarem altos, evidenciando a falta de empenho no sentindo de diversificar as exportações tanto por produtos, como por destinos de exportações.

Conforme Melo, Moreira e Veloso (2010), seus resultados também apresentam um valor maior dos índices de concentração das exportações e importações do comércio bilateral entre o Nordeste brasileiro e China, em comparação com o comércio com o Mundo, indicando também uma forte concentração comercial em poucos setores.

A Tabela 15 revela o índice de concentração das exportações de Pernambuco, provenientes do Mundo e da China, no período de 1997 a 2017. Esses dados sugerem uma relativa concentração das exportações em poucos setores em ambos os cenários analisados.

Tabela 15 – Índice de Concentração das Exportações Pernambucanas por Produtos, provenientes do Mundo e da China de 1997 a 2017

ICP	1997	1998	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Média
Mundo	0,63	0,64	0,56	0,63	0,58	0,49	0,55	0,62	0,65	0,62	0,44	0,48	0,56
China	0,94	0,99	0,82	0,79	0,59	0,93	0,50	0,50	0,55	0,52	0,97	0,53	0,69

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Pernambuco apresenta um índice de concentração de produto elevado. O comércio internacional brasileiro apresentou um índice de concentração com uma média no valor de 0,56, indicando altíssimo grau de concentração. O índice de concentração das exportações resultante do comércio bilateral entre o Brasil e a China, revela que sua pauta exportadora é mais concentrada do que seu índice proveniente do Mundo. O índice manteve uma média de 0,69 entre 1997 e 2017. Indicando concentração na pauta exportadora em poucos setores com maior importância relativa.

Resultado similar é obtido por Maciel (2012), explicando o ICP elevado, por Pernambuco ser um Estado pequeno, que teria se especializado na exportação de produtos primários, que sofrem limitações devido a flutuações de demanda no mercado internacional e da entrada de novos produtos substitutos no mercado, gerando barreiras a exportação.

5.3 Índice de Comércio Intra-Indústria Agregado (ICCA)

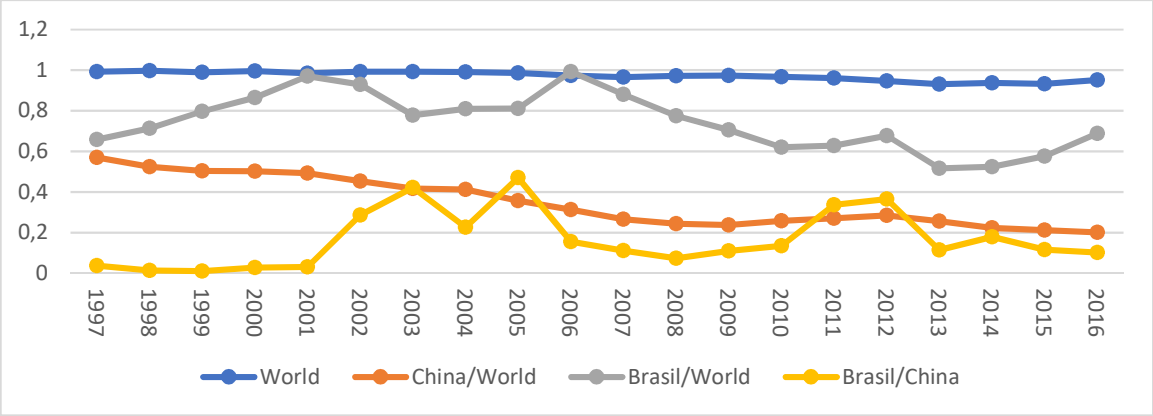
Com o crescimento da globalização e integração industrial, a proporção do comércio intra-indústria no comércio mundial cresceu consideravelmente. Esse tipo de comércio é caracterizado pela troca bilateral entre produtos similares, onde as indústrias envolvidas tendem a produzir mercadorias sofisticadas e são exportadas principalmente por economias desenvolvidas que estão possivelmente subordinadas a economias de escala, com acesso mercados ampliados (KRUGMAN; OBSTFELD, 2015).

O índice de Grubel Lloyd é o indicador de comércio intra-indústria agregado (ICCA). A intensidade do um comércio intra-indústria ou intrasssetorial possibilita uma ampliação da especialização produtiva de uma economia. Esse indicador varia entre zero e um e quanto mais próximo de um, mais intenso será o comercio realizado por segmentos produtivos de um mesmo setor, indicando ganhos de especialização, conforme Cunha *et al* (2011). Será analisado o comércio intrassetorial do setor têxtil e de confecções do Brasil, Nordeste e Pernambuco no período de 1997 a 2016, visando apresentar as mudanças decorridas da maior competividade

internacional, enfrentada após a abertura comercial e a entrada da China no século XX1 como um motor de crescimento mundial.

O Gráfico 14 revela que o tipo de comércio de interação entre os países internacionalmente (Mundo) no setor têxtil e de confecções é intra-industrial, com um índice próximo a 1, em todo o período entre 1997-2016, mostrando que em média, suas indústrias apresentam especialização produtiva. Analisando a curso do comércio entre a China e o Mundo nesse setor, percebe-se no começo do período um padrão de comércio intra-indústria (0,57), apresentando trajetória decrescente no resto do período, até apresentar no fim do período o valor mais baixo desse registro (0,2), caracterizando um padrão de comércio interindustrial, sugerindo uma tendência de especialização segundo o princípio das vantagens comparativas de Heckescher-Ohlin, no caso da China, intensiva em mão de obra barata.

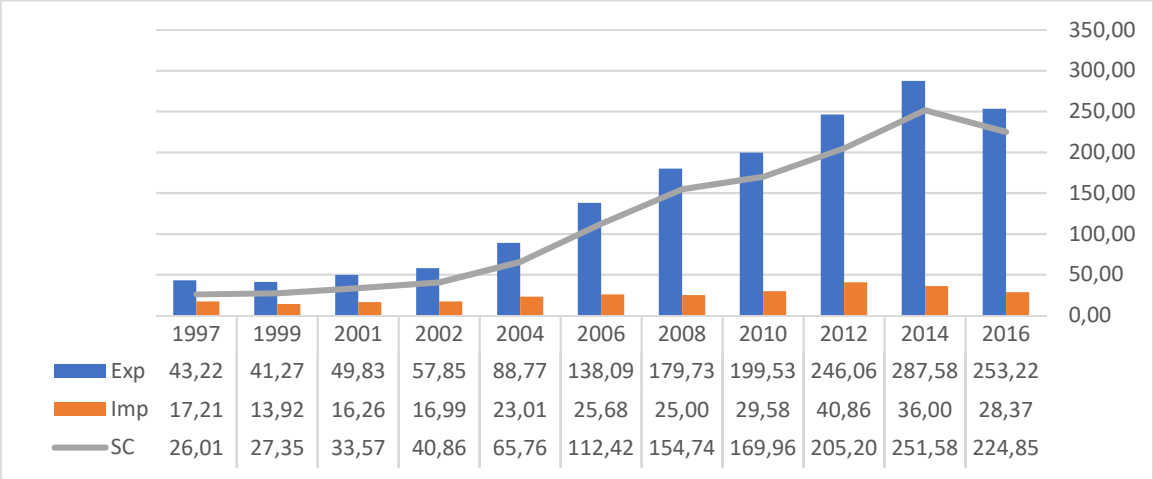
Gráfico 14 – Índice de Comércio Intra-indústria do setor têxtil e de confecções de 1997 a 2016



Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

O aumento crescente das exportações chinesas nesse setor em relação ao Mundo em comparação às suas importações revela uma relação comercial com crescimento intenso, conforme se percebe no Gráfico 15. Apresentando um crescimento no *superávit* comercial de 967% entre 1997 e 2014 (valor e pico), registrando um volume de exportações de $43,22 bilhões, contra $17,21 bilhões de importações em 1997, enquanto em 2014 originou $ 287,58 bilhões de exportações no setor têxtil e de confecções e absorveu apenas $36 bilhões em produtos desse setor do resto do Mundo. Apresentando nos dois anos seguintes, 2015 e 2016, uma redução das exportações e importações, sugerindo uma possível desaceleração na intensidade do comércio chinês nesse setor.

Gráfico 15 – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções entre China e Mundo de 1997 a 2016 (US$ Bilhões)



	1997	1999	2001	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Exp	43,22	41,27	49,83	57,85	88,77	138,09	179,73	199,53	246,06	287,58	253,22
Imp	17,21	13,92	16,26	16,99	23,01	25,68	25,00	29,58	40,86	36,00	28,37
SC	26,01	27,35	33,57	40,86	65,76	112,42	154,74	169,96	205,20	251,58	224,85

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

Segundo o Gráfico 15, percebe-se que o padrão de comércio entre Brasil e China e Brasil e Mundo, apresenta semelhanças em suas trajetórias de crescimento e quedas, com exceção 1997-2001, 2008, e 2015 e 2016. Através das análises desses dados, é possível inferir que o padrão comércio entre Brasil e Mundo no setor têxtil e confecções é necessariamente intra-industrial, apresentando um ICCA médio de 0,75, ou seja, o comércio entre Brasil e o Mundo tem se caracterizado pela troca bilateral entre produtos similares, mantendo suas exportações e importações em valores próximos. Esse resultado é similar ao encontrado por Silva *et al* (2017), dentre os 14 setores analisados entre 1999 e 2014, o setor têxtil foi um dos três que indicaram comércio do tipo intra-industrial ao longo do período, apresentando uma média de 0,77.

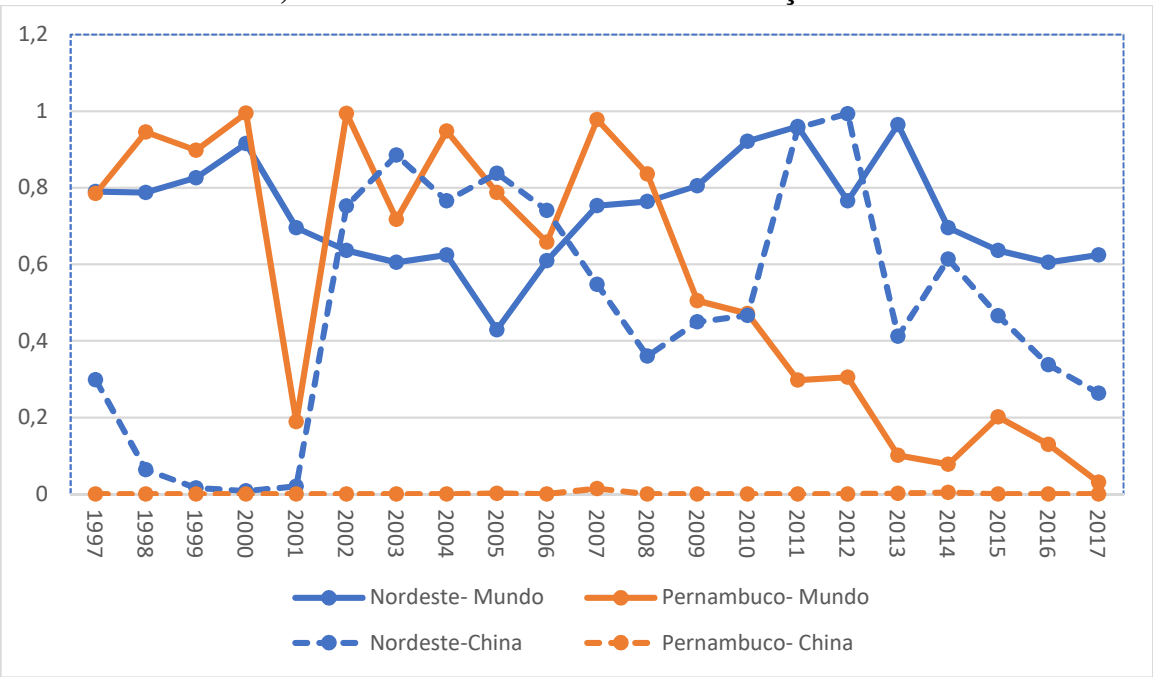
Enquanto o padrão de comércio entre Brasil e China é necessariamente interindustrial, apresentando um ICCA médio de 0,17, ou seja, o comércio entre Brasil e China é caracterizado pelas vantagens comparativas do tipo Heckescher-Ohlin, apresentando um crescimento acentuado nas importações em relação as exportações, conforme Tabela 12 (Seção 3.1).

As mudanças nas trajetórias são explicadas pela entrada da China na OMC em 2001, o que reduziu a participação de antigos parceiros comerciais que mantinham comércio bilateral entre produtos similares, como a Argentina. Em 2008, com o início da crise financeira, houve novo aumento da participação da China sobre o setor, devido a retração do comércio mundial, e após 2014, o arrefecimento do crescimento comercial da China, permitiu a expansão da participação de parceiros comerciais, com um nível de desenvolvimento produtivo similar, como Argentina, Bangladesh, Indonésia, Turquia, Vietnã e Paraguai, que indica o aumento dos destino das exportações brasileiras no setor têxtil e de confecções, o que possivelmente elevou o padrão de comércio intra-indústria entre Brasil e Mundo, nos anos de 2015 e 2016.

Um comércio do tipo intra-indústria é ansiado devido as suas relações com a capacidade de comercializar produtos de maior valor agregado, fruto dos ganhos de comércio advindos do aumento de produtividade, vantagens competitivas, economias de escala, especialização e eficiência sobre custos, conforme Cunha *et al* (2011) e Feistel e Hidalgo (2012).

O Gráfico 16 revela o padrão de comércio intra-indústria internacional do Nordeste e do tipo interindústria para Pernambuco, no perído de entre 1997 e 2017. Nordeste e Pernambuco começam o período apresentando um ICCA de aproximadamente de 0,8, indicando um padrão de comércio do tipo intra-industrial, mas no fim do período analisado, o Nordeste apresenta um ICCA de 0,62, ainda apresentando apresentando padrão de comércio intra-industrial, enquanto Pernambuco apresenta um ICCA, que apresentava 0,78 no ínicio do período, termina o período em 0,03, apontando para uma especialização de comércio do tipo interindustrial ou Heckescher-Ohlin.

Gráfico 16 – Índice de Comércio Intra-indústria Agregado do Nordeste e de Pernambuco, referentes ao setor têxtil e de confecções de 1997 a 2017



Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018).

Maciel (2012) registra resultado similar no índice de comércio intra-indústria no comércio internacional pernambucano, no setor têxtil e de confecções entre o período 2003 e 2010, apresentando um ICCA de 0,72 em 2003, e 0,47 em 2010, ou seja, já apresentando uma tendência ao aumento do comércio do tipo interindustrial nesse setor.

Ainda no Gráfico 16, é identificado um padrão de comércio interindustrial no comércio bilateral entre Nordeste e Pernambuco com a China, no perídodo entre 1997 e 2017. Nordeste

começa o período apresentando um índice de cerca de 0,30, oscilando muito durante o periodo, apresentando um índice em 2012 de 0,99, e após esse ano apresentando uma tendência de queda, até apresentar um índice de 0,26 no fim do período, enquanto Pernambuco, por em boa parte do período só não apresentar exportações desse setor para a China, revela um ICCA de 0 ou próximo a 0 em todo o período analisado, apontando para uma especialzapadrão de comércio do tipo interindustrial plena.

Comparando os ICCA entre Nordeste e Pernambuco, em seu comércio internacional com o resto do Mundo e em seu comércio bilateral com a China, no setor de têxtil e de confecções, os dados revelam que o comércio de Pernambuco com o resto do Mundo, acompanhou a tendência de queda do ICCA em comparação ao comércio entre Pernambuco e a China, apontando um abandono relativo a especialização desse setor produtivo. Enquanto o Nordeste conseguiu manter um padrão de comércio do tipo intra-indústria com o mundo e enquanto apresentou oscilações do padrão de comércio com a China, mas apresentando uma tendência ao padrão de comércio do tipo interindustrial após 2014.

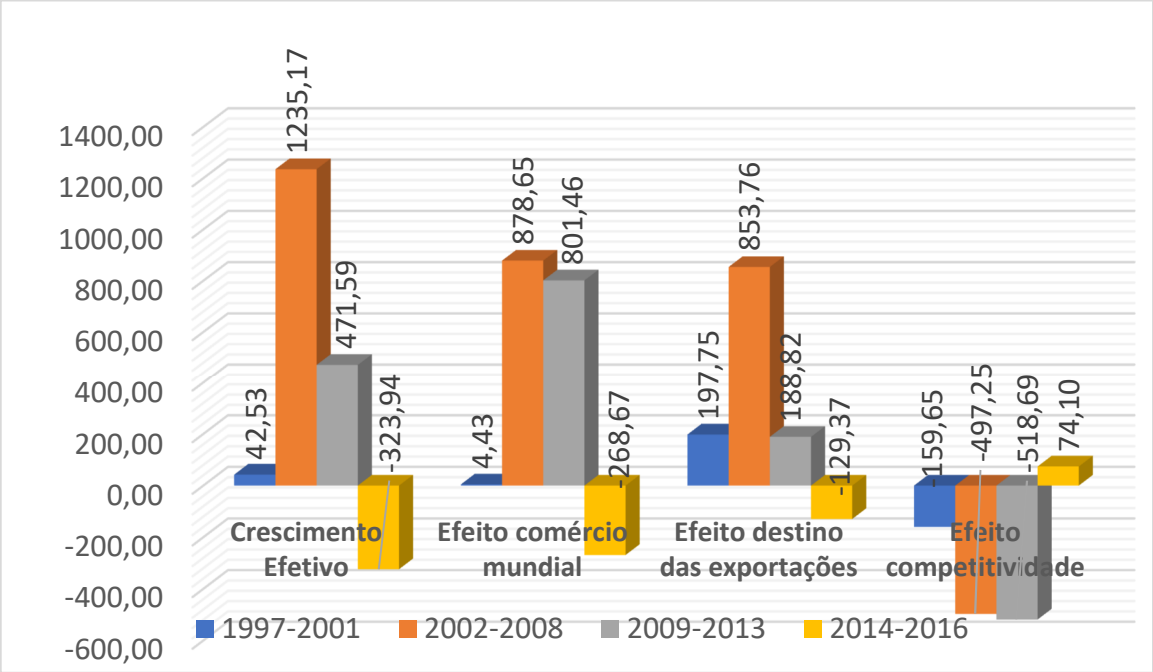
Segundo Feistel e Hidalgo (2012), a trajetória do ICCA do Nordeste está associada, ao seu processo de industrialização voltado para atender as demandas do Sudeste, impactando negativamente a capaciadade de competir internacionalmente, além disso, pelo Nordeste não possuir polos industriais dinâmicos, se intensificaram as barreiras à integração em economias com processo produtivo semelhante no commércio internacional. Ainda segundo Feistel e Hidalgo (2012), pelo Nordeste apresentar uma economia semi-industrializada abundante no fator trabalho e escassa em capital, há possibilidades de conquistar mercados para exportar produtos intensivos em capital, aproveitando os ganhos de escala, advindos dos investimentos, no polo petroquímico na indústria de construção naval, na indústria automobilística e na indústria farmacêutica, podendo gerar efeitos transbordamentos sobre a relação comercial entre Nordeste e Mundo.

Segundo Lima (2006), um problema enfrentado pela economia pernambucana, e que possivelmente tem explicado a redução de seu índice de comércio intra-indústria, foi a concorrência com os produtos chineses, com preços muito menores, decorrentes dos menores salários, taxa de câmbio desvalorizada, menor tributação e burocracia. Segundo ele, houve uma invasão de produtos chineses do setor de têxtil e de confecções, que gerou uma diminuição das vantagens comparativas reveladas desse setor. Poder-se-ia questionar se o argumento da "invasão chinesa" ainda seria um argumento válido para os dias atuais, mas as evidências apontam que o texto parece ter sido escrito em 2018, tal qual sua atualidade dos fatos. .

5.4 Constant Market Share (CMS)

Os resultados alcançados no modelo de Constant Market Share (CMS), através do método de Leamer e Stern (1970), permitem analisar quais os fatores desempenharam maior influência nas fontes de crescimento das exportações brasileiras do setor têxtil e de confecções. Dada a não disponibilidade de dados completos de exportações mundiais para o ano de 2017, necessários para o cálculo do referido modelo, o período de análise foi definido entre os anos de 1997 a 2016. Disto isto, as principais fontes de crescimentos das exportações brasileiras do setor têxtil e de confecções, no período analisado são apresentadas no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Análise CMS das exportações brasileiras do setor têxtil e de confecções entre 1997 e 2016: efeitos competitividade, comércio mundial e destinos – impacto sobre o valor do crescimento efetivo (milhões US$)



Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

Através do Gráfico 17, pode ser observado o impacto dos três efeitos sobre o crescimento efetivo do setor, em diversos períodos. No período entre 1997 e 2001 o efeito destino das exportações foi o principal responsável pelo crescimento das exportações efetivas do período, tendo sido responsável por 465% na participação do crescimento efetivo, nesse período as exportações do setor estavam concentradas nos mercados dos EUA e Argentina, os quais se mostraram mercados de destinos dinâmicos para o setor de têxtil e de confecções. O efeito comércio mundial foi responsável por 10% do crescimento das exportações efetivas.

Efeito esse já esperado devido ao pequeno crescimento das exportações mundiais desse setor no período.

Enquanto o efeito competividade apresentou uma participação negativa de – 375% no crescimento efetivo, o que pode estar ligado ainda dificuldade adaptação da competição externa das empresas no setor no período analisado, tendo em vista a cultura ligada a produção para atender a demanda interna e proteção comercial que o setor mantinha antes da abertura comercial de 1990.

Analisando o período de 2002 a 2008, comparados ao período analisado anteriormente (1997 a 2001), observa-se que diferentemente do período anterior, o efeito comércio mundial, se torna o principal determinante no crescimento das exportações efetivas, com participação no crescimento de 71%. Segundo Soares (2013), houve uma melhor performance da economia mundial, além de um aumento da liquidez internacional no mercado internacional, impactando diretamente o comércio internacional. Essa mudança do cenário internacional pode ter ligação com mudanças no poder de compra do importador, elevando a demanda pelos produtos do setor brasileiro, mesmo o Brasil não se revelando competitivo no período. Em outras palavras, a maior participação do crescimento efetivo das exportações brasileiras no setor têxtil e de confecções, foi consequência do crescimento das exportações mundiais.

O efeito destino das exportações entre 2002 a 2008, apresentou uma participação no crescimento efetivo de 69%, podendo ser explicado pela diminuição da participação dos EUA e Argentina como mercados de destinos e do aumento de participação de outros parceiros como Indonésia, Vietnã e a China.

Quanto ao efeito competitividade no período de 2002 a 2008, continuou sendo o efeito que contribuiu menos com o crescimento das exportações efetivas, apresentando uma participação negativa de – 40%. Essa redução de competitividade pode ser explicada pelo setor, manter altas tarifas de importação, aumentando o custo de produção nacional e consequentemente reduzindo sua produtividade e competitividade internacional (Miranda, 2018). Enquanto nesse período, segundo Kume (2018), em muitos países a tarifa aduaneira de produtos industrializados foi reduzida: no Chile, a tarifa diminuiu de 11%, em 1998, para 6%, em 2003; na África do Sul, de 14,5%, em 1996, para 7,4%, em 2002; na Índia, de 38,8%, em 1996, para 9,9%, em 2008; na Indonésia, de 15,4%, em 1995, para 6,7%, em 2002; no México, de 17,1%, em 1999, para 5,8%, em 2012; e na China, de 21,9%, em 1996, para 14,6%, em 2001 e 9% em 2005.

No período entre 2009 e 2013, em comparação com o período anterior (2002 a 2008), o efeito comércio mundial, continuou sendo o principal determinante do crescimento efetivo das exportações, contribuindo com 170% no aumento das exportações efetivas do setor. Podendo ser explicado pela rápida recuperação do setor diante da crise financeira de 2008, voltando a crescer já em 2010 a patamares similares a 2008. O efeito destino das exportações continuou reduzindo sua participação como determinante sobre o crescimento efetivo das exportações de têxteis e confecções em comparação aos períodos anteriores, contribuindo com 40% sobre o crescimento efetivo das exportações, no período entre 2009 e 2013, podendo ser explicado pela maior participação nas exportações, os mercados de destino da China, da Indonésia e do Vietnã, e em contrapartida a contínua redução da participação dos EUA e Argentina, que mesmo essa pauta de países se mantendo mercado dinâmicos para esse setor, esse dinamismo se mostra cada vez menor.

No período entre 2009 a 2013, o efeito competitividade apresentou novamente uma contribuição negativa (-110%) sobre o crescimento efetivo das exportações. Possivelmente explicado pelos elevados níveis de custo de produção do setor, apreciação do câmbio, como fatore estruturais (logística).

No último período analisado (2014-2016), Brasil perde participação no mercado desse setor, tendência seguida pela queda das exportações mundiais do setor têxtil e de confecções a partir de 2014. Houve redução do crescimento das exportações mundiais, assim como o efeito destino das exportações, apresentando a concentração das exportações para mercados que apresentaram crescimento menos dinâmico. Enquanto o efeito competitividade foi o único que contribuiu para o crescimento efetivo nas exportações no período, o que pode explicado pelo arrefecimento da participação da China no setor, em paralelo com uma competição com países com um nível de desenvolvimento similar com o Brasil, como a Argentina.

A perda do *quantum* no valor das exportações pelo efeito competitividade, impossibilitou que o Brasil se beneficiasse plenamente do efeito positivo do crescimento da demanda pelos produtos do setor têxtil e de confecções. Segundo Ribeiro (2018), o País continua preservando uma alta proteção comercial, quando comparado em relação à média mundial e a países de nível de renda similar, mantendo alíquotas setoriais similares a década de 1980 e ainda integrado nos níveis mais baixos na hierarquia das cadeias globais de valor, ou seja, o desempenho exportador do setor têxtil e de confecções diante desse cenário vem sendo prejudicado diante da falta de competitividade, apresentada diante desse cenário.

Utilizando o modelo CMS modificado, conforme Hiratuka *et al* (2012b), a Tabela 16 apresenta os resultados da análise dos ganhos ou perdas de fatias do mercado do setor têxtil e de confecções brasileiras e chinesas no mercado mundial.

Tabela 16 – Perdas ou ganhos no setor têxtil e de confecções do Brasil e da China no mercado da Mundial, 1997- 2016 (milhões US$)

	Market-share no mercado*								Perdas ou Ganhos			
	1997	2001	2002	2008	2009	2013	2014	2016	1997-2001	2002-2008	2009-2013	2014-2016
Brasil	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%	45,6	686,0	146,2	221,8
China	15,6%	19,2%	20,2%	31,6%	33,8%	33,7%	33,3%	31,9%	13082,1	69970,4	-515,8	-8918,1

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018*).*

Os dados apresentados na Tabela 16, revelam que durante todo o período analisado, tanto o Brasil como a China tiveram seu *market share* ampliado. O Brasil apresentou um crescimento de fatia de 0,33% das importações totais dos produtos do setor têxtil e de confecções para 0,36%, enquanto a China passou de uma participação de 15,6% para 31,9%.

Essa participação no mercado mundial dos produtos do setor têxtil e de confecções se traduziu para o Brasil em ganhos líquidos de mercado em todo o período analisado. No primeiro período (1997-2001), apresentou um ganho líquido de cerca US$ 45,6 milhões, alcançando o valor de US$ 686 milhões entre 2002 e 2008, diante do *boom* da economia mundial e dos efeitos já comentados anteriormente, diminuindo para cerca US$ 146,2 milhões, durante o período logo após a crise financeira mundial, e por fim aumentando para aproximadamente US$ 221,8 milhões no último período analisado (2014-2016).

A participação da China no mercado mundial dos produtos do setor têxtil e de confecções somente apresentou ganhos líquidos nos dois primeiros períodos, apresentando perdas líquidas no terceiro (2009-2013) e quarto período (2014-2016). No primeiro período (1997-2001) apresentou um ganho líquido de cerca US$ 13,082 bilhões, alcançando o valor de US$ 69,97 bilhões entre 2002 e 2008, diante do *boom* da economia mundial e de uma demanda intensa de seus produtos desse setor. Enquanto que no período, pós crise financeira mundial, apresentou perda líquida em cerca de US$ 551,8 milhões, também apresentando perda líquida no fim do período (2014-2016), registrando perda de aproximadamente US$ 8,91 bilhões.

Ainda utilizando o modelo CMS modificado, conforme Hiratuka *et al* (2012b), a Tabela 17 revela as perdas e ganhos no setor analisado no comércio entre o Brasil e China. A evolução do *market share* do Brasil no mercado chinês se traduziu em perdas líquidas no primeiro (1997-2001) e último período (2002-2008), enquanto registrou ganhos líquidos durante o segundo

(2002-2008) e terceiro período (2009-2013). Enquanto que a evolução do *market share* da China no mercado brasileiro, se mostrou mais agressivo, passando de um market share de 7,1% em 1997 para 50,3% em 2016. Gerando ganhos líquidos nos três primeiros períodos, e perda no último período, no terceiro período houve um ganho líquido da ordem de US$ 1,057 bilhões e no terceiro período de US$843,85 milhões, valores muito superiores aos ganhos que o Brasil obteve com o ganho de mercado na China. Esta análise da variação na participação dos fluxos de comércio, revelou uma evolução agressiva sobre a inserção da China no mercado doméstico brasileiro diante do período analisado, com exceção do último período, no qual apresentou perda de participação no mercado doméstico brasileiro.

Tabela 17 – Perdas ou ganhos no setor têxtil e de confecções do Brasil no mercado da China, 1997- 2016 (Em US$ milhões)

	Market-share no mercado*								Perdas ou Ganhos			
	1997	2001	2002	2008	2009	2013	2014	2016	1997-2001	2002-2008	2009-2013	2014-2016
Brasil- China*	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,4%	0,9%	0,9%	0,6%	-12,0	46,1	196,3	-95,2
China- Brasil*	7,1%	7,4%	9,1%	36,7%	39,3%	51,7%	53,3%	50,3%	3,9	1057,5	843,9	-125,8

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018).

Segundo Soares (2013), houve um avanço do *market-share* da China no mercado doméstico brasileiro, assim, o avanço dos produtos do setor têxtil e de confecções ganhou mercado tanto dos fornecedores nacionais, causando prejuízos aos produtores nacionais, quanto de terceiros países. Ainda segundo esse autor, os ganhos chineses sobre o setor têxtil são preocupantes pelos efeitos negativos em relação à produção desse setor, podendo impactar negativamente na geração de empregos. Uma vez que, de acordo com Bahia e Pinheiro (2017), o complexo têxtil[15] além de ser um dos mais sensíveis em relação a competitividade, apresenta a maior capacidade de absorção da força de trabalho, em conjunto ao complexo da construção civil.

5.5 Modelo Gravitacional

Os resultados das análises descritivas e do modelo gravitacional são apresentados nesta seção. Para ter uma análise completa das variações *within* e *between* de cada uma das variáveis

[15] O complexo têxtil citado foi denominado incluindo tanto a cadeia têxtil propriamente dita, quanto a cadeia de calçados (BAHIA; PINHEIRO, 2017).

do modelo de regressão para dados em painel, foram decompostas as variâncias de cada variável, conforme a Tabela 18.

Tabela 18 – Decomposição de variância para cada variável

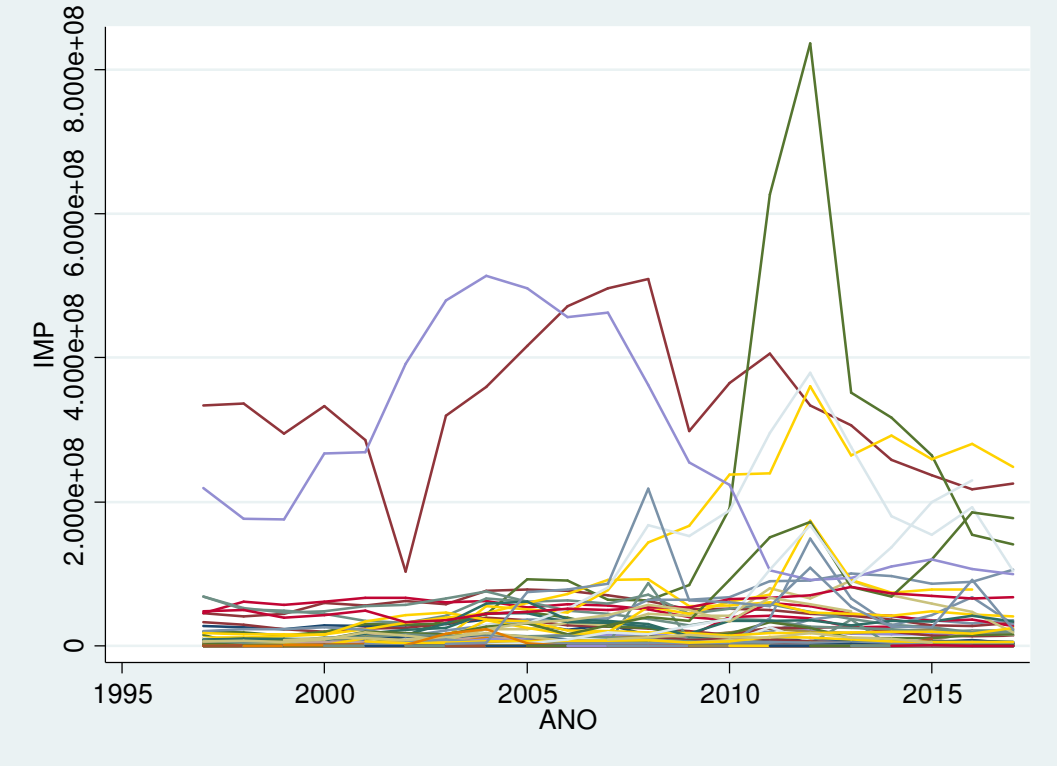
Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
Imp_{ij}	overall	1.43E+07	5.17E+07	3	8.36E+08	N = 2837
	between		3.65E+07	23	3.29E+08	n = 187
	within		3.00E+07	-2.12E+08	6.89E+08	T-bar = 15.1711
Pib_i	overall	405030	1472310	21.53493	1.94E+07	N = 2752
	between		1201942	21.53493	1.38E+07	n = 181
	within		474161.7	-4819077	7602888	T-bar = 15.2044
Pib_j	overall	1463646	734650.4	507962.5	2616202	N = 2837
	between		346641.2	558319.9	2616202	n = 187
	within		707427.5	168536.6	3124126	T-bar = 15.1711
Dfr_{ij}	overall	0.0652723	0.2470502	0	1	N = 2773
	between		0.2185529	0	1	n = 180
	within		0	0.0652723	0.0652723	T-bar = 15.4056
$Distcpo_{ij}$	overall	8971.068	4053.743	1097.356	19058.27	N = 2773
	between		4197.133	1097.356	19058.27	n = 180
	within		2.36E-12	8971.068	8971.068	T-bar = 15.4056
Pop_i	overall	4.43E+07	1.56E+08	9894	1.39E+09	N = 2795
	between		1.35E+08	9894	1.31E+09	n = 181
	within		1.06E+07	-1.34E+08	2.08E+08	T-bar = 15.442
$Excrat_{ij}$	overall	1.086302	1.550166	0.0000816	16.90383	N = 2782
	between		1.367702	0.0001357	8.390708	n = 182
	within		0.6326986	-4.900429	10.35183	T-bar = 15.2857
$Datv_i$	overall	0.6563271	0.4750172	0	1	N = 2837
	between		0.2002522	0	1	n = 187
	within		0.45974	-0.272244	1.406327	T-bar = 15.1711
$Dmerc_i$	overall	0.0274938	0.1635462	0	1	N = 2837
	between		0.1450702	0	1	n = 187
	within		0	0.0274938	0.0274938	T-bar = 15.1711
$Dbric_i$	overall	0.0345435	0.1826528	0	1	N = 2837
	between		0.1767004	0	1	n = 187
	within		0	0.0345435	0.0345435	T-bar = 15.1711

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Na variável dependente imp_{ij}, a variação *between* é maior que a variação *within*, o que é provavelmente decorrente da discrepância de valores entre alguns países em relação ao valor das importações ao longo do tempo, conforme Figura 1. Podendo assim estar gerando um efeito aleatório no intercepto do modelo a ser estimado, o que é considerado na estimação com efeitos

aleatórios. Entretanto, a escolha do modelo mais adequado para a estimação do modelo, não deve ser restringida a análise da variável dependente, pois também deve levar em consideração a análise da decomposição das variâncias das variáveis independentes (FÁVERO, 2013).

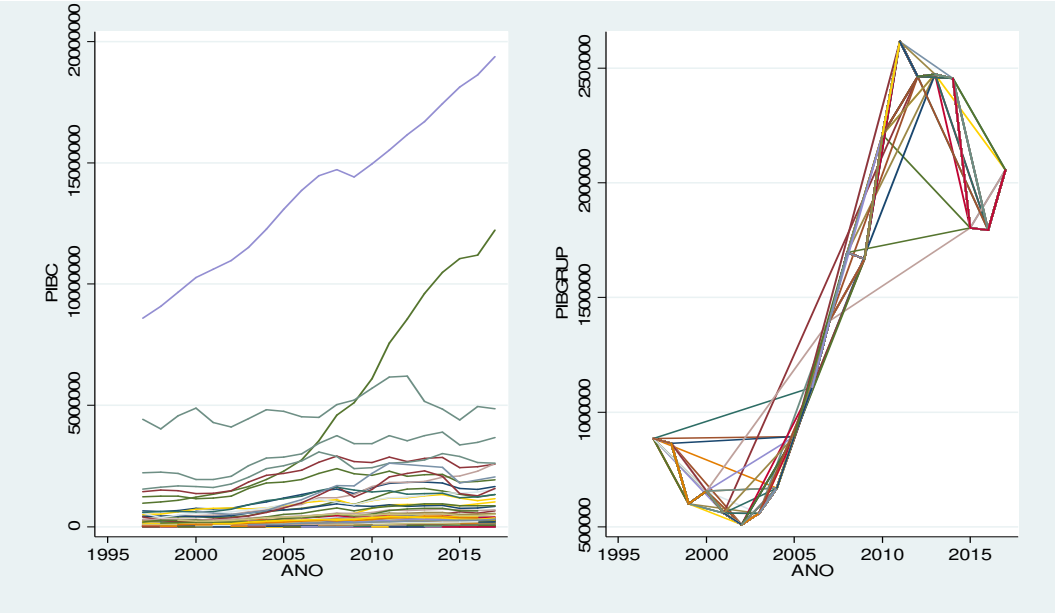
Figura 1 – Comportamento das importações de cada país ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Analisando os Gráficos da Figura 2, pode-se observar que existem diferenças acentuadas, em relação ao valor do PIB dos países importadores de cada ano, mas mantendo uma certa tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto que se pode verificar apenas uma grande intensidade de variação no PIB do país exportador ao longo do tempo. Analisando os *outputs* da Tabela 19, pode ser comprovado que a variável pib_i apresenta maior variação *between*, enquanto a variável pib_j apresenta uma maior variação *within.*

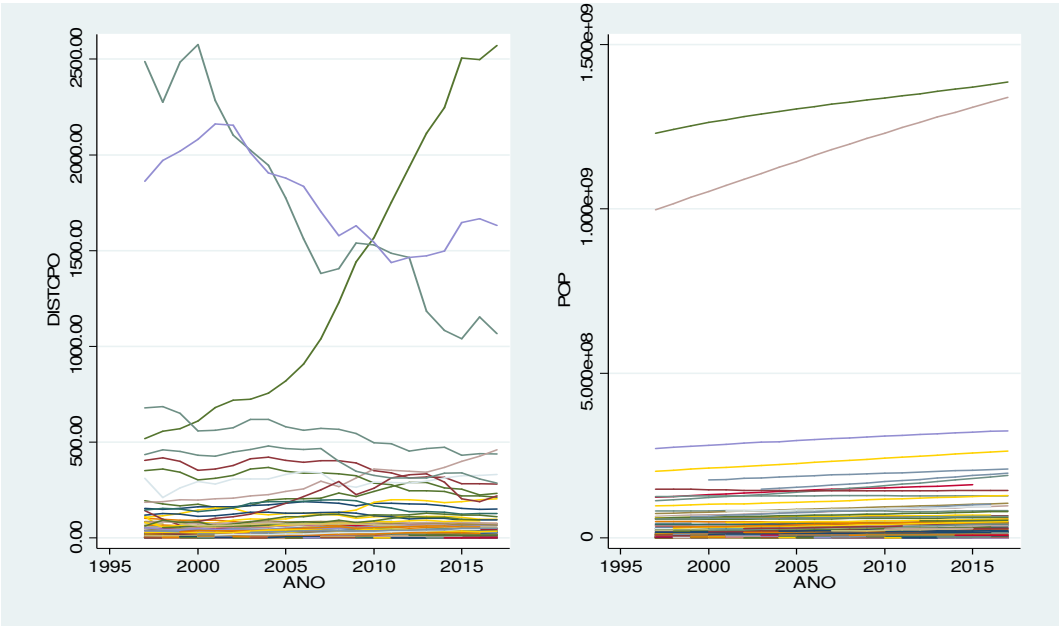
Figura 2 – Comportamento do PIB dos países importadores e exportadores ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Através da Figura 3, percebe-se que os gráficos demonstram maior variação *between* tanto com relação ao comportamento da distância entre os países, como em relação a população dos países importadores, assim, nas variáveis $distcpo_{ij}$ e pop_j, embora existam alterações nos valores dessas variáveis ao longo do tempo para cada país, estas são menores em relação ao comportamento do valor dessas variáveis entre os países para cada *cross-section* .

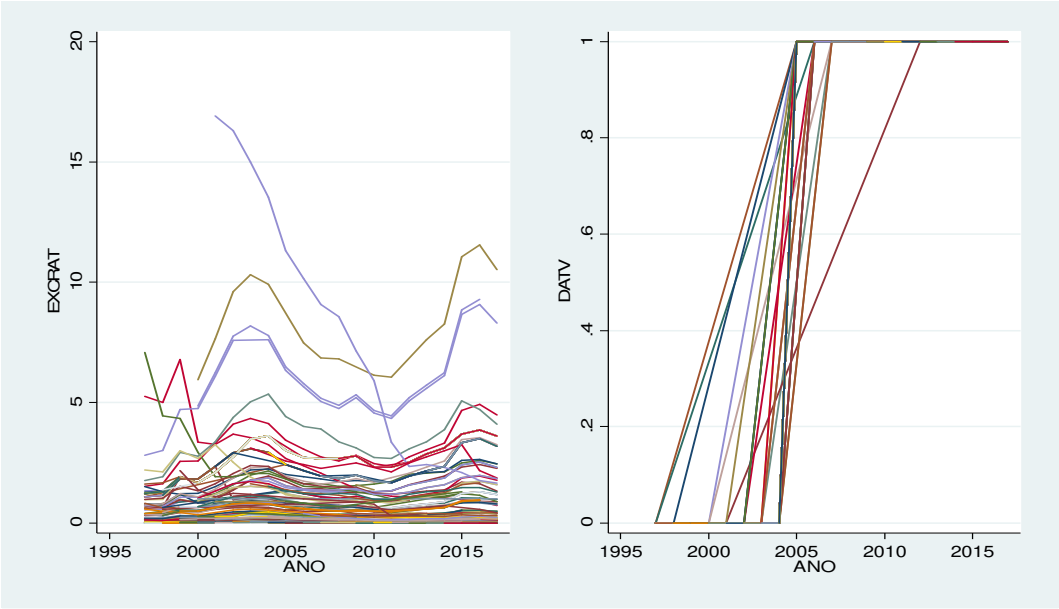
Figura 3 – Comportamento da distância entre os países e da população dos países importadores ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Enquanto a variável $excrat_{ij}$ também apresenta maior variação *between*, *dummy* de integração comercial $datv_i$ apresenta maior variação *within*, conforme Tabela 18 e Figura 4.

Figura 4 – Comportamento da taxa de câmbio do Brasil em relação aos países importadores e da dummy de integração comercial ao longo do tempo

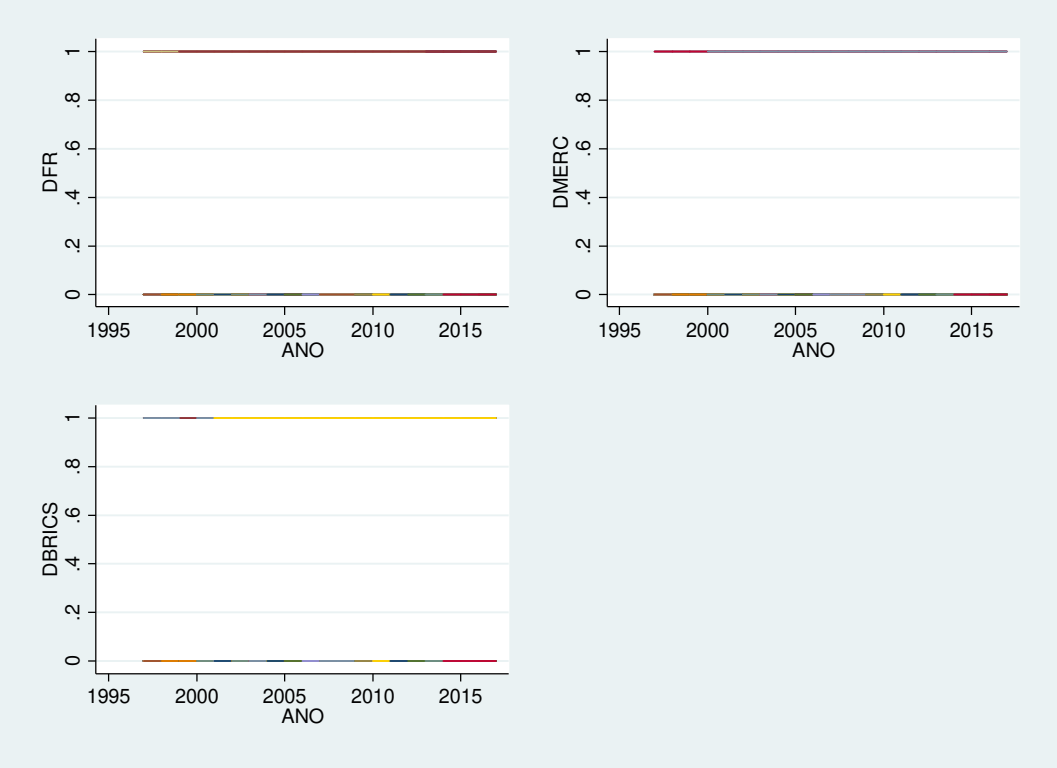


Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Devido a estimação *within* eliminar os efeitos individuais através da diferenciação em torno da média dos dados e como consequência o parâmetro de uma variável que é constante

no tempo, não poderá ser estimado. Esse é o caso das *dummies* dfr_i, $dmerc_i$ e $dbrics_i$, que sendo constante no tempo não são estimados no modelo de efeitos fixos, por apresentar variação *within* igual a 0, conforme Figura 5.

Figura 5 – Comportamento das *dummies* referentes à contiguidade, participação no MERCOSUL e participação no BRICS ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

Foi estimado os modelos de regressão para os dados em painel curto, fazendo uso dos três tipos de estimação descritas anteriormente, uma vez que, as variáveis imp_{ij}, pib_i, $excrat_{ij}$, dfr_i, $dmerc_i$ e $brics_i$, apresentaram maior variação *between*, podendo fazer com que o modelo de efeitos aleatórios seja mais apropriado, por considerar que os termos dos interceptos não sejam correlacionados com os termos de erros idiossincrático, enquanto que as variáveis pib_j e $datv_i$ apresentaram maior variação *within*, podendo fazer com que o modelo de efeitos fixos seja mais apropriado, por considerar os termos de erros correlacionados com estas variáveis.

Essa análise preliminar forneceu indícios, mas não conseguiu determinar o tipo de estimação a utilizar. Segundo o Gujarati e Porter (2011), se o modelo de dados empilhados for o verdadeiro modelo, mas for utilizado o modelo de efeitos aleatórios ou o modelo de efeitos fixos, ambos estimadores serão consistentes, se o verdadeiro modelo for o de dados empilhados ou de efeitos aleatórios, os estimadores de efeitos fixos são sempre consistentes. Mas, se o

verdadeiro modelo for o de efeitos fixos e for escolhido os estimadores de dados empilhados ou efeitos aleatórios, esses estimadores serão inconsistentes. Sendo assim necessário fazer os devidos testes, para encontrar estimadores consistentes.

Na Tabela 19, encontram-se os resultados do modelo de regressão para dados em painel curto, a partir do modelo econométrico (Equação 11) que foram estimados: o Modelo *Pooled Ordinary Least Squares* (*POLS*), o modelo de efeitos aleatórios, o Modelo de Efeitos Aleatórios Robustos, Modelo de Efeitos Fixos e o Modelo de Efeitos Fixos Robustos, além de apresentar os resultados de todos os testes realizados.

Para definir qual o método de estimação usar, o teste Breusch-Pagan testou a hipótese nula de não existência de efeito não observável, ou seja, se a variância entre indivíduos é zero, não existindo heterogeneidade. Se a hipótese nula fosse aceita, o estimador *Pooled Ordinary Least Squares* poderia ser mais apropriado. Com base no resultado obtido, foi possível rejeitar a hipótese que o modelo *POLS* ofereça estimadores apropriados, ou seja, existem diferenças significantes (ao nível de significância de 1%) entre os países no decorrer do período analisado, justificando os dados em painel.

O teste F de *CHOW*, rejeitou a hipótese nula de que todos os efeitos individuais dos países eram iguais a zero, ao nível de significância de 1%. Com esse resultado pode-se afirmar que o método de efeitos fixos, oferece estimadores mais apropriados que o método *POLS*.

Segundo Schuch, Uhr e Uhr (2016), devido a existência de heterogeneidade foi aplicado o teste de Hausman para verificar se o componente não observado é correlacionado com as variáveis explicativas. O resultado do teste, rejeitou a hipótese de que a modelagem de efeitos aleatórios apresenta estimadores consistentes nos parâmetros, ou seja, foi rejeitada a hipótese entre correlação igual a 0 entre os países e as variáveis explicativas do modelo, sendo assim, a estimação por efeitos aleatórios não apresenta estimadores eficientes.

Com base nos testes realizados, a modelagem por efeitos fixos foi utilizada. Porém algumas hipóteses importantes do modelo não podem ser estimadas pelos efeitos fixos, como os efeitos da fronteira entre os países e a participação nos blocos econômicos, devido a constância dessas variáveis no tempo.

Por último, foi rejeitada a ausência de heterocedasticidade para o modelo de efeitos fixos, através do teste de *Wald,* ao nível de significância de 1%, problema corrigido através da estimação do modelo de efeitos fixos levando em consideração a existência de erros-padrão robustos, sendo analisado as estimações do terceiro modelo (*EFrob*) da Tabela 19.

Através do teste de *Shaffer e Stillman,* podemos confirmar a escolha da estimação dos parâmetros através do método por efeitos fixos.

Tabela 19 – Resultados das estimações do modelo proposto

Variável	***POLSrob***	***EF***	***EFrob***	***EA***	***EArob***
lnpib	2.763***	1.403***	1.403 ***	2.046***	2.046***
	0.382	0.29	0.416	0.211	0.259
lnpibg	-1.481***	-0.971***	-0.971***	-1.19***	-1.19***
	0.205	0.147	0.199	0.13	0.171
lndist	-1.423***	-0.071	-0.071	-0.679***	- 0.679***
	0.351	0.321	0.481	0.204	0.247
dfr	2.76***	(omitted)	(omitted)	3.687***	3.687***
	0.67			0.71	0.552
*lnpo*p	-0.039	0.324	0.324	-0.133	-0.133
	0.109	0.354	0.647	0.092	0.103
excrat	-0.19***	-0.275***	-0.275***	-0.272***	-0.272***
	0.075	0.046	0.049	0.041	0.049
datv	-0.125	0.356**	0.356**	0.207	0.207
	0.185	0.135	0.139	0.13	0.132
dmerc	-0.346	(omitted)	(omitted)	-0.036**	-0.036**
	1.061			1.041	1.044
dbrics	-1.321	(omitted)	(omitted)	-0.855	-0.855
	0.834			0.786	0.721
_cons	7.423***	6.441	6.441	10.721***	10.721***
	2.487	5.121	9.265	1.96	2.391
N	2692	2692	2692	2692	2692
r2	0.625	0.098	0.098		
r2_o		0.49	0.49	0.615	0.615
r2_b		0.612	0.612	0.736	0.736
r2_w		0.098	0.098	0.096	0.096
CHOW		25.55 ***			
LM de *Breush-Pagan*				6143.49***	

Teste de *Hausman*: chi2(6) = 30.29***

Teste de *Shaffer e Stillman*= 31.532***

Teste de *Wald* = 4.5e+29***

Nota: Níveis de significância: *** Significativo a 1%. **; Significativo a 5%; * Significativo a 10%.

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa. *Software STATA*.

.

Os resultados do modelo revelam que, de acordo com o modelo de efeitos fixos com correção de heterocedasticidade, as variáveis independentes explicam, no geral, 49% da variável dependente. Entre as unidades (R-sq *between*), o ajuste do modelo é de 61% e dentro das unidades (R-sq *within*) o ajuste é de 10%. De tal modo que o PIB dos países importadores, o PIB do Brasil, a população dos países importadores, a distância entre capitais ponderada pelo PIB, a taxa de câmbio entre o Brasil e os parceiros comerciais e a *dummy* de integração comercial explicam cerca de 49 % das importações dos parceiros comerciais para o Brasil, com relação ao setor têxtil e de confecções, no período entre 1997 a 2017.

Segundo Castilho (2002), é observado mundialmente que modelos com um maior nível de desagregação apresentam valores de coeficientes de estimação inferiores, de modo que, variáveis como o PIB e população, que são medidas agregadas, têm sua capacidade explicativa limitada quando se realizam análises desagregadas.

Analisando o modelo gravitacional, verifica-se que o coeficiente para o Produto Interno Bruto dos parceiros comerciais do Brasil é de um coeficiente positivo de 1,403, ao nível de significância de 1%, mantendo assim uma estimativa próxima ao esperado, que é de uma unidade, segundo Shepherd (2013). Assim, um aumento em 1% no PIB dos países importadores, aumenta em 1,403% as importações do setor analisado originadas do Brasil.

Para o coeficiente estimado do Produto Interno Bruto do Brasil, a estimativa por Efeitos Fixos revela um resultado contrário ao esperado positivo e com a intensidade mais baixa que dos parceiros comerciais apresentando um coeficiente negativo de 0,971, ao nível de significância de 1%.

O comportamento do coeficiente da variável de distância entre os países apresentou sinal negativo, como esperado, esperando-se assim que quanto maior a distância entre os países, mesmo quando ponderado pela participação do PIB dos parceiros comerciais do Brasil, menor é o comércio entre eles. Mesmo apresentando sinal esperado conforme literatura, nãoa presentou significância estatística a 5%.

Com relação ao coeficiente da variável população dos países importadores, obteve-se o sinal esperado, mas também não foi estatisticamente significativo, indicando que o efeito relacionado ao tamanho do mercado interno de um país, quanto maiores os mercados internos, maiores os fluxos comerciais entre os países, não é significante para explicar os determinantes das importações do setor têxtil e de confecções para o Brasil.

O coeficiente da taxa de câmbio revelou um sinal negativo igual ao esperado e significância a 1%, indicando que quanto mais desvalorizada a moeda do Brasil em relação a

um parceiro comercial, menores serão as importações desse parceiro comercial, com relação a produtos do setor têxtil e de confecções. Esse resultado é alicerçado por Rodrik (2007), que afirma que a taxa de câmbio é uma variável estratégica para o crescimento, e que existe uma relação direta entre taxas de câmbio mais desvalorizadas e crescimento de longo prazo, sendo uma análise apenas válida para países em desenvolvimento. Resultado semelhante é encontrado por Arevalo, Andrade e Silva (2016), que evidenciaram que taxas de câmbio desvalorizadas foram significantes para induzir aumentos nas exportações internacionais de café do Brasil e Peru.

Para capturar o impacto da liberalização do comércio internacional do setor têxtil e de confecções foi utilizado a *dummy* de integração comercial que assumiu valor 1 para os anos posteriores à eliminação total do sistema de cotas do mercado dos produtos têxteis e de confecções (2005 a 2017). Embora tenha ficado desprotegido e vulnerável às oscilações do mercado internacional, com a liberalização esperava-se um aumento dos fluxos de comércio. Os resultados da estimação apresentaram um coeficiente com sinal positivo, igual ao esperado, e estatisticamente significativo a 5%, indicando que, no período entre 2005 a 2017, as importações do setor têxtil e de confecções originadas do Brasil, aumentaram em média, 42,76%[16].

Resultado similar foi obtido por Santos, Silva e Almeida (2017) analisando um produto diretamente afetado pelo fim do acordo ATV (Acordo sobre Têxteis e Vestuário), em que, mesmo com uma maior vulnerabilidade devido às oscilações no comércio de algodão com a liberalização, chegou-se a uma taxa de crescimento maior do comércio após a eliminação das cotas de importação, um aumento em média de 153% no comércio internacional e 230% nos países menos desenvolvidos e em desenvolvimento, quando comparado ao período anterior ao fim do acordo ATV, corroborando os resultados positivos da abertura comercial e da maior integração econômica, sobre o fluxo do comércio desse produto.

Nassar (2007) notou que antes do fim do ATV as empresas de algodão e similares já haviam começado novos investimentos com o intuito de estimular a demanda. A China, mesmo depois de alguns anos fora do mercado começou a importar grande volume de algodão a partir de 2002. Além de dar um enfoque ao aumento na produção de algodão no Brasil e em países da África Subsaariana, sendo decisivo a liberalização do comércio para o avanço desse mercado.

[16] O efeito de uma variável *dummy* sobre o volume comercializado não pode ser de maneira direta, sendo necessário calcular em termos percentuais da seguinte forma: $(e^{\beta dummy} - 1) \times 100$ (YOTOV *et al*, 2016).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a competitividade internacional da indústria têxtil e de confecções brasileira, nordestina e de Pernambuco frente à concorrência chinesa, no período de 1997 a 2017. Através da análise dos três índices de competitividade, pode-se inferir que houve perda de competitividade diante dos produtores externos, sobretudo com a China. O que é explicado diante da apreciação da moeda brasileira, das questões logísticas, que encarecem o custo do transporte na indústria têxtil nacional e regional, custos elevados de tributação, que dificultam os produtores do país concorrerem de forma competitiva nos mercados internacional e doméstico.

A análise do modelo CMS revelou que o crescimento efetivo das exportações dos produtos do setor têxtil e de confecções entre os anos de 1997 e 2017 foi resultado da alta demanda externa desses produtos, além de terem sido exportados para mercados de destino dinâmicos, cuja parcela de mercado brasileira poderia ter sido maior, se o país tivesse apresentado competitividade internacional, ou seja, houve perda do quantum no valor das exportações pelo efeito competitividade, impossibilitando que o Brasil se beneficiasse plenamente do efeito positivo do crescimento da demanda pelos produtos do setor têxtil e de confecções.

A análise das perdas ou ganhos participação dos fluxos de comércio através do modelo Constant Market Share (CMS) revelou ainda uma evolução agressiva sobre a inserção da China no mercado doméstico brasileiro diante do período analisado, com exceção do último período, no qual apresentou perda de participação no mercado doméstico brasileiro. A partir dessa análise do modelo CMS, pode-se inferir que os ganhos de participação chinesa no mercado doméstico do setor têxtil e de confecções são preocupantes pelos efeitos negativos em relação a produção desse setor, o que pode refletir negativamente sobre o mercado de trabalho.

A análise do efeito sobre um ambiente amplamente competitivo, através do modelo gravitacional, indicou que mesmo com a falta de competitividade do Brasil no setor têxtil e de confecções, com a liberalização comercial do setor foi registrada uma taxa de crescimento maior do comércio após a eliminação das cotas de importação, em comparação quando o Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV) estava em vigor, mostrando os efeitos positivos da abertura comercial e da maior integração econômica. Revelando que a integração econômica internacional com relação ao setor têxtil e de confecções a partir de 2005, impactou

positivamente sobre o fluxo de comércio, sendo este um resultado significante diante de um cenário internacional atual de aumento de protecionismo comercial internacional.

Portanto, tomar conhecimento de quais foram os determinantes do crescimento das exportações do setor têxtil e de confecções e conhecer as vantagem de um ambiente de comércio amplamente competitivo é vital para se analisar tendências e avaliar políticas para melhor inserção do setor no comércio internacional, pois diante das tendências reveladas em todo o período, é de se esperar que a participação do efeito competitividade no crescimento das exportações do setor têxtil e de confecções se mantenha caindo, sendo necessário combater as barreiras ao aumento da competividade do setor.

Não podendo competir em preços com os principais produtores dessa indústria, principalmente a China, o Brasil, Nordeste e sobretudo Pernambuco, poderiam ocupar nichos de mercado nos quais apresentem vantagens competitivas, além de um comércio bilateral do tipo intraindustrial, como é o caso específico do comércio com Argentina ou outros países da América do Sul. Por fim, é necessário aumentar a competitividade desse setor, mas é insensato no contexto de competição acirrada, especialmente da parte da China, que não seja construída de maneira estratégica uma política comercial voltada para o desenvolvimento do setor com a geração e manutenção de empregos estáveis.

.

REFERÊNCIAS

ABIT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÕES. 2017. Disponível em: http://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor. Acesso em 04 jun. 2018.

ANDERSON, J. E. "A theoretical foundation for the gravity equation". **The American Economic Review**, v. 69, n. 1, p. 106-116, 1979. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/4722800_A_Theoretical_Foundation_for_Gravity_Equation. Acesso em: nov. 2018.

ANDERSON, J. E.; VAN WINCOOP, E." Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle". **American Economic Review**, v.93, n.1. 2003. Disponível em: http://web.econ.ku.dk/nguyen/teaching/anderson%20van%20wincoop%202003%20gravitas.pdf.Acesso em nov. 2018.

ABIT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E CONFECÇÕES. "Indústria Têxtil e de Confecção Brasileira." 2013. Disponível em: http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/cartilha_rtcc.pdf. Acesso em: 04 jun. 2017.

ARAÚJO, E. C.; PERES, S. C. "POLÍTICA CAMBIAL, ESTRUTURA PRODUTIVA E CRESCIMENTO ECONÔMICO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA O BRASIL NO PERÍODO 1996-2012". **Análise Econômica**, vol.*36*, nº69, 2018. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/16876/Eliane%20Araujo%20-%20ARTIGO%20FORUM%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 04 jan. 2018

AREVALO, J. L. S.; ANDRADE, A. M. F.; SILVA, G. A. B. "Uma Nota Sobre Modelos Gravitacionais Aplicados à Exportação de Café de Brasil, Colômbia e Peru". **Revista Brasileira de Economia**, v. 70, n. 3, p. 271-280, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbe/v70n3/0034-7140-rbe-70-03-0271.pdf. Acesso nov. 2018.

AVELLAR, A. P.; LUCIANA C. "Esforço Inovativo e Desempenho Exportador: Evidências para Brasil, Índia e China." **Estudos Econômicos,** vol. 43, nº3, p. 499-524, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ee/v43n3/a03v43n3. Acesso em 29 out. de 2017.

BAHIA, L. D.; PINHEIRO, B. R. "**Evolução dos índices de tecnologia dos complexos têxtil e construção civil no Brasil (1985-2009)**". (No. 2292). Texto para Discussão, 2017. Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177508/1/td_2292.pdf. Acesso em: 05 jun. 2018

BALDWIN, R.; TAGLIONI, D. "**Gravity for dummies and dummies for gravity equations**". National Bureau of Economic Research, 2006. Disponível em: https://www.nber.org/papers/w12516.pdf. Acesso em out. 2018

BATISTA, ; WAGNER,. El TLC y las pérdidas de mercado de Brasil en los Estados Unidos, 1992-2001. **REVISTA DE LA CEPAL**, 2002. Disponivel em: http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/078167182.pdf. Acesso em: 25 out. 2017.

BEZERRA, F. D. "Análise retrospectiva e prospectiva do setor têxtil no Brasil e no Nordeste." **Informe Técnico do ETENE. Informe Macroeconomia, Indústria e Serviços,**

Fortaleza, Ano VIII, n. 2, 2014. Disponível em: http://www.banconordeste.gov.br/documents/88765/89729/iis_ano8_n03_2014_textil.pdf/d9c9bcdc-38ac-4991-bf84-d25669d9c818. Acesso em 31out. 2017.

BONELLI, ; PINHEIRO, A. Competitividade e Desempenho Industrial: Além do Câmbio. **FGV/IBRE (Texto para Discussão)**, 2012. Disponivel em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11678/Competitividade%20e%20Desempenho%20Industrial.pdf?sequence=1. Acesso em: 31 out. 2017.

BRADESCO. Têxtil e Confecções. **Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos do Bradesco**, Junho 2017. Disponivel em: https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_textil_e_confeccoes.pdf. Acesso em: 27 out. 2017.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. "**Microeconometrics using stata"**. Revised Edition. College Station: Stata press, 2009.

CARNEIRO, R. "Crise, estagnação e hiperinflação: a economia brasileira nos anos 80".1991. Disponívelem:http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286292/1/Carneiro_RicardodeMedeiros_D.pdf. Acessado em 15 jan. de 2018.

CASTILHO, M.R. "O acesso das exportações do MERCOSUL ao mercado europeu*"*. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, vol. 32, n. 1, p. 149-198. (2002). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2060/1/TD_851.pdf. Acesso em out. 2018.

CASTILHO, M. R. "Encadeamentos produtivos das atividades exportadoras na América Latina: o caso dos setores industriais no Brasil." **Serie comercio y crecimiento inclusivo working paper/Red Latinoamericana de Política Comercial (LATN); # 134, septiembre 2011**. Disponível em http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2011/08672.pdf. Acesso em 26 jun. 2018.

COSTA, K. G. V. D. Fragmentação internacional da produção e sofisticação das exportações: uma análise a partir dos fluxos de comércio do Mercosul entre 1994 e 2012. **In 42º Encontro Nacional de Economia – ANPEC, Anais...**, Florianópolis, 2016. Disponivel em: https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_I/i7e8f74719a28febf555f13e05990eb312.pdf. Acesso em: 29 set. 2017.

COSTA, L. V., et al. "Competitividade e Padrão de Especialização do Fluxo Industrial de Comércio Exterior do Paraná, 1996 a 2008." **Revista de Economia,** vol.38, nº3, p.7-29, 2012. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/25630/20480. Acesso em 15 fev. 2018

CUNHA, A. M.; BIANCARELI, A. M. "O novo regime cambial chinês e a diplomacia do'yuan fraco'. **Campinas, Unicamp/IE, Economia Política Internacional: Análise Estratégica**, v. 7, 2005. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=99&tp=a. Acesso em 05 de fev. 2017.

CUNHA, A. M, et. al. "China's rise and its impacts on Brazilian economy: trade and business cycles convergence." Revista de Economia Contemporânea, p.406-440, 2011. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/109147/1/2-s2.0-84859473785.pdf. Acesso em 05 fev. de 2018,

COSTA, A. B.; CONTE, N. C.; CONTE, V. C. “A China na cadeia têxtil – vestuário: impactos após a abertura do comércio brasileiro ao mercado mundial e do final dos Acordos Multifibras (AMV) e Têxtil Vestuário (ATV).” **Revista Teoria e Evidência Econômica**, 2013. Disponível em: http://www.seer.upf.br/index.php/rtee/article/view/3442/2280. Acesso em 25 fev. 2018.

DANTAS, M. P.; GALEANO, R. “IMPACTO DA RELAÇÃO BRASIL-CHINA NO SETOR DE CONFECÇÕES.” **Revista de Administração do Sul do Pará** (REASP)-FESAR 2 (2015). Disponível em: http://fesar.com.br/reasp/index.php/REASP/article/view/46. Acesso em 04 jun. 2018.

FÁVERO, L. P. “**Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®”**. Elsevier Brasil, 2016.

FEISTEL, P. R.; HIDALGO, Á. B. “O Intercâmbio Comercial Nordeste-China: Desempenho e Perspectivas**.” Revista Econômica do Nordeste** vol.42, nº4, p. 761-778, 2011. Disponível em: https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/176/154. Acesso em 05 jan. 2018.

FEISTEL, P. R.; HIDALGO, Á. B. “A COMPETITIVIDADE DAS REGIÕES BRASILEIRAS NO INTERCÂMBIO COMERCIAL COM A CHINA.” 2012. Disponível em: http://edi.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2012/docs/sim3_mesa2_a_competitividade_regioes_brasileiras_intercambio_comercial_china.pdf. Acesso em 04 mar. 2018.

FIGUEIREDO, E. et al. “Uma análise para o efeito-fronteira no Brasil”. **Revista Brasileira de Economia**, v. 68, n. 4, p. 481-496, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbe/v68n4/0034-7140-rbe-68-04-0481.pdf. Acesso em: out. 2018.

GRÄF, C. O.; AZEVEDO, A. F. Z. “Comércio bilateral entre os países membros do mercosul: uma visão do bloco através do modelo gravitacional”. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 1, p. 135-158, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502013000100007. Acesso em nov. 2018.

GORINI, P. F. Panorama do setor têxtil no Brasil e no Mundo: reestruturação e perspectivas. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, 2000. Disponivel em: https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set1202.pdf. Acesso em: 25 out. 2017.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica-5**. 2011.

HIDALGO, Á.B.; DA MATA, D. F. P. G “Exportações do estado de Pernambuco: concentração, mudança na estrutura e perspectivas.” **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 35, n. 2, p.264-283, 2004. Disponível em: https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/767. Acesso em 07 fev. 2018.

HIDALGO, Á. B.; MATA, F. P. G. D. Inserção das regiões brasileiras no comércio internacional: os casos da Região Nordeste e do Estado de Pernambuco. **Ensaios FEE**, Porto Alegre,v.26, n. 2, p. 79-108, 2008. Disponive em:https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/2107. Acesso em: 26 out. 2017.

HIDALGO,Á. B. ; FEISTEL, P.. Mudanças na estrutura do comércio exterior brasileiro: uma análise sob a ótica da teoria de Heckscher-Ohlin. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, nº1, p. 79-108, 2013. Disponivel em: http://www.scielo.br/pdf/ee/v43n1/a04v43n1.pdf. Acesso em: 29 out. 2017.

HIRATUKA, CELIO, et al. “Relações comerciais entre América Latina e China: caracterização da evolução recente”. In: BITTENCOURT , G. **El impacto de China en América Latina:** Comercio e Inversiones. [S.l.]: Red Mercosur, Cap. 2, 2012a. Disponivel em: http://dusselpeters.com/54.pdf . Acesso em: 25 out. 2017

HIRATUKA, CELIO, et al. “Avaliação da competição comercial chinesa em terceiros mercados”. In: BITTENCOURT , G. **El impacto de China en América Latina:** Comercio e Inversiones. [S.l.]: Red Mercosur, Cap. 3, 2012b. Disponivel em: http://dusselpeters.com/54.pdf . Acesso em: 25 out. 2017.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. “**Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil”**. Elsevier, 2013.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD M.” **Economia Internacional”**. 10. Pearson, 2015.

KUME, H. “As Tarifas aduaneiras no Brasil são excessivamente elevadas?”. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n° 56, 2018. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8343/1/Radar_n56_tarifas%20aduaneiras.pdf. Acesso em: 15 jun. 2018

LEAMER, E. E; STERN, R. M. **Quantitative international economics**. Chicago: Allyn and Bacon, 1970

LIMA, M. G.; LÉLIS, M. T. C.; CUNHA, A. M. “Comércio internacional e competitividade do Brasil: um estudo comparativo utilizando a metodologia ConstantMarket-Share para o período 2000-2011.” **Economia e Sociedade**. Vol. 24, nº 2, p. 419-448, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ecos/v24n2/0104-0618-ecos-24-02-00419.pdf. Acesso em 31 out. 2017.

LIMA, S. D. **Inserção internacional do Nordeste brasileiro : o caso da Bahia, Ceará e Pernambuco**. Dissertação - UFPE. Recife, p. 86. 2006. Disponível em: http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/4470/arquivo6083_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 30 out. 2017.

MACIEL, T.. **RELAÇÕES COMERCIAIS ENTRE PERNAMBUCO E O RESTO DO MUNDO (2003-2010): EVOLUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E POTENCIAL**. Dissertação - UFPE. Recife, p. 82. 2012. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/10385/1/DISSERTACAO%20Tathuyanna%20Maciel%20-2012-pimes.pdf. Acesso em 30 out. 2017.

MARQUES, L. et al. “Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura”. **Centro de estudos Macroeconómicos e Previsão, faculdade de Economia do Porto**, 2000. Disponível em: https://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/_.old_WP_Fev09/wp100.PDF. Acesso em nov. 2018.

MAZZUCHETTI, R. N.; SHIKIDA, P. F. “O comércio internacional do açúcar sob a perspectiva do modelo gravitacional”. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 40, n. 2, p. 210-220, 2017. Disponível: http://www.scielo.mec.pt/pdf/rca/v40n2/v40n2a19.pdf. Aceso em nov. 2018.

MENDES JÚNIOR, B. O. “Setor têxtil.” **Caderno Setorial - ETENE**, 2017. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/80223/2509338/textil_16_2017%28V2%29.pdf/063d7521-342f-e81e-232a-e251964fa1c3. Acesso em 10 jan. 2018.

MELO, M. C. P., MOREIRA, C. A. L. “Produtos Chineses na Economia Nordestina: uma avaliação de setores selecionados”. **Contextus**, vol.8 nº1, (2010). Disponível em: http://periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32121/72421.Acesso em 14 mar. 2018

MELO, M. C. P. “Inserção internacional da Região Nordeste e a dinâmica do comércio exterior brasileiro nos anos recentes.” Revista Econômica do Nordeste 38 (4): 583-601, 2007. Disponível em: https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/548. Acesso em 14 mar. 2018.

MELO, M. C. P.; MOREIRA, C. A. L.; VELOSO A. W. A. “Comércio bilateral Brasil-China e o rebatimento no desempenho das transações externas da Região Nordeste.”. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 38, n. 1, 2010. Disponível em: https://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/2386. Acesso em 04 jan. 2018.

MIRANDA, P. “Política tarifária de importações do Brasil em debate”. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n° 56, 2018. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8342/1/Radar_n56_pol%C3%ADtica%20tarif%C3%A1ria.pdf. Acesso em: 15 jun. 2018.

MIRANDA, P.; CASTILHO, M. “Tarifa aduaneira como instrumento de política de desenvolvimento produtivo: contribuições para o debate recente no Brasil.”. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n° 56, 2018. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8345/1/Radar_n56_tarifa%20aduaneira.pdf Acesso em: 15 jun. 2018.

NASCIMENTO, F.; JÚNIOR, D. P. “A evolução do modelo gravitacional na economia”. **Revista Saber Humano**, Recanto Maestro, n. 3, p. 163-175, 2013. Disponível em: https://saberhumano.emnuvens.com.br/sh/article/view/45. Acesso em nov. 2018.

NASSAR, A. M.” Trade Liberalization in Cotton and Sugar”. **Agricultural Trade Liberalization and the Least Developed Countries**, v. 19, p. 83, 2007. Disponível em: https://library.wur.nl/frontis/trade_liberalization/06_nassar.pdf. Accesso em nov. 2018

PIANI, G.; KUME, H. “Fluxos bilaterais de comércio e blocos regionais: uma aplicação do modelo gravitacional”. 2000. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2279/1/TD_749.pdf. Acesso em out. 2011

PRATES, R. C.; PEREIRA, H. P. “Análise dos fatores determinantes do comércio internacional brasileiro: uma análise do modelo gravitacional”. **Reflexões Econômicas**, v. 1, n. 1, p. 105-129, 2015. Disponível em: http://periodicos.uesc.br/index.php/reflexoeseconomicas/article/view/825. Acesso em dez. 2018.

PREBISCH, R. O mercado comum Latino-Americano. In: BIELSCHOWSKY, R. **Cinqüenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: CEPAL, v. 1, Cap. 9, 2000. Disponivel em: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1610/S33098N962Av1_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 30 out. 2017.

REIS, M.; AZEVEDO, A. F. Z.; PÔRTO JÚNIOR, S. S. "**IMPACTOS DA OMC SOBRE O COMÉRCIO DE PRODUTOS PRIMÁRIOS, TÊXTEIS E INDUSTRIAIS**." ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia. 2018. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i7fbe7451ed6e69b27d062c90c3a47e92d.pdf. Acesso em dez. 2018.

REIS, J. D. "Análise do crescimento das exportações brasileiras de carne bovina entre 1990 e 2002: uma aplicação do modelo constant market share". **Ceres**, vol.*55,* nº3, 2015. Disponível em: http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3309/1195. Acesso em: 10 jun. 2018.

RIBEIRO, F. "A" Década perdida" das exportações da indústria brasileira: análise de constant market share para o período 2005-2016". **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n° 56, 2018. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8346/1/Radar_n56_d%C3%A9cada%20perdida.pdf .Acesso em: 15 jun. 2018.

RODRIK, D. "The real exchange rate and economic growth: Theory and evidence". [Kennedy School of Government manuscript]. In ***Center for global development***. (2007). Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.554.1195&rep=rep1&type=pdf. Acesso em nov. 2018

SANTOS, M. O.; SILVA, O. M.; ALMEIDA, F. M. "Uma análise das restrições comerciais no mercado internacional de algodão". **Revista de Estudos Sociais**, v. 19, n. 38, p. 67-85, 2017. Disponível em: http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/5021. Acesso em nov. 2018.

SCHUCH, R. C.; UHR, D. A. P.; UHR, J. G. Z. "Comércio internacional brasileiro: evidências da crise econômica de 2008". **Perspectiva Econômica**, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2016. Disponível em: http://www.revistas.unisinos.br/index.php/perspectiva_economica/article/view/10682. Acesso em nov. 2018.

SILVA, R. A., et al. "Padrão de especialização das exportações do Brasil". **Revista Espacios,** vol 38, nº 17, pág. 34 ,2017. Disponível em: http://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p34.pdf. Acesso em 04 jan. 2018.

SILVA, T. J. J. D." **DESEMPENHO EXPORTADOR DA MANGA E DA UVA BRASILEIRA NO COMÉRCIO INTERNACIONAL: UMA ANÁLISE ENTRE O PERÍODO DE 2003 A 2013"**. Dissertação – UFPE. Caruaru p.75, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/16065/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Tiago%20vers%C3%A3o%20Final.pdf. Acesso em: 10 jun. 2008

SOARES, E. C. M. **O IMPACTO DAS IMPORTAÇÕES CHINESAS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA**. Dissertação - UFRJ. Rio de Janeiro, p. 97. 2013.. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graducao/ppge/Eduardo_Maxnuck_.pdf. Acesso em 25 out. 2017.

SOARES, E. C. M.; CASTILHO, M. R. "**O impacto das importações chinesas na indústria brasileira nos anos 2000**." ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2016. Disponível em:

https://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_I/i9acc8b9f95790afc4c7a1bd05c2df05a0.pdf. Acesso em 25 out. 2017.

SOUZA, M. J. P.; BURNQUIST, H. L. "Impactos da facilitação de comércio: evidências do modelo gravitacional". **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 49, n. 4, p. 909-940, 2011. Acesso: http://www.scielo.br/pdf/resr/v49n4/a05v49n4.pdf. Acesso em nov. 2018

SUBRAMANIAN, A.; KESSLER, M. "The hyperglobalization of trade and its future". 2013. Disponível em: http://www.gcf.ch/wp-content/uploads/2013/06/GCF_Subramanian-working-paper-3_-6.17.13.pdf. Acesso em out. 2018.

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

YOTOV, Y. et al. "An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model". **World Trade Organization, Geneva**, 2016. Disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/advancedwtounctad2016_e.pdf. Acesso em out. 2018

A – Critérios de classificação dos capítulos da NCM segundo grupos de produtos

CAPÍTULOS DA NCM	GRUPO DE PRODUTOS	DESCRIÇÃO
1 a 24	Alimentos e Bebidas	Produtos de origem animal: animais vivos, carnes, peixes, laticínios e ovos. Produtos de origem vegetal: plantas vegetais, frutas, café, chá, cereais, amidos, trigo, grãos, sementes, gomas, gorduras e óleos de origem animal e vegetal. Produtos alimentares, bebidas e fumo carnes preparadas, açúcares, cacau, farinhas, preparados de cereais, pastelaria, preparados de frutas ou vegetais, bebidas alcoólicas, ou não, e fumo.
25 a 27	Minerais	Sal, enxofre, gesso, cal, cimento, minérios, combustíveis e ceras minerais.
28 a 38	Produtos Químicos	Inorgânicos, orgânicos, farmacêuticos, fertilizantes, tintas, óleos, essências, sabões, ceras, colas, pólvora e produtos para fotografia.
39 a 40	Plásticos e Borracha	Produtos plásticos e borracha.
41 a 43 e 64 a 67	Calçados e Couros	Calçados, chapéus, guarda-chuvas, peles e obras de couro.
44 a 46	Madeira e Mobiliário	Madeira, cortiça e obras de madeira.
47 a 49	Papel e Celulose	Papel e impressos
50 a 63	Têxtil	Fios, tecelagem e confecções.
68 a 72	Minerais Não-Metálicos	Obras de pedra, cerâmica e vidro, pérolas, pedras preciosas e metais preciosos.
73 a 83	Metais Comuns	Ferro, aço, cobre, níquel, alumínio, chumbo, zinco, estanho e ferramentas
84 a 85	Máquinas e Equip	Máquinas e equipamentos elétricos.
86 a 89	Material de Transporte	Veículos de transporte, automóveis, tratores, aeronaves e embarcações.
90 a 92	Ótica e Instrumentos	Ótica, fotografia e instrumentos de medida e controle.
93 a 99	Outros	Armas e munições, mercadorias diversas, móveis, iluminação, brinquedos, produtos de esporte e objetos de arte.

Fonte: Critério utilizado por Thorstensen et al. (1994 p. 50 -51) e Maciel (2012).

B – Países que importam produtos do setor têxtil e de confecções para o Brasil e seus respectivos códigos ISSO 3166

(continua)

País	Código	País	Código	País	Código
Albania	ALB	FS Micronesia	FSM	Palau	PLW
Algeria	DZA	Gabon	GAB	Panama	PAN
Andorra	AND	Gambia	GMB	Papua New Guinea	PNG
Angola	AGO	Georgia	GEO	Paraguay	PRY
Anguilla	AIA	Germany	DEU	Peru	PER
Antigua and Barbuda	ATG	Ghana	GHA	Philippines	PHL
Argentina	ARG	Greece	GRC	Poland	POL
Armenia	ARM	Greenland	GRL	Portugal	PRT
Aruba	ABW	Grenada	GRD	Qatar	QAT
Australia	AUS	Guatemala	GTM	Rep. of Korea	KOR
Austria	AUT	Guinea	GIN	Rep. of Moldova	MDA
Azerbaijan	AZE	Guyana	GUY	Romania	ROU
Bahamas	BHS	Honduras	HND	Russian Federation	RUS
Bahrain	BHR	Hungary	HUN	Rwanda	RWA
Bangladesh	BGD	Iceland	ISL	Saint Kitts and Nevis	KNA
Barbados	BRB	India	IND	Saint Lucia	LCA
Belarus	BLR	Indonesia	IDN	Saint Vincent and the Grenadines	VCT
Belgium	BEL	Iran	IRN	Samoa	WSM
Belgium-Luxembourg	BEL	Ireland	IRL	Sao Tome and Principe	STP
Belize	BLZ	Israel	ISR	Saudi Arabia	SAU
Benin	BEN	Italy	ITA	Senegal	SEN
Bermuda	BMU	Jamaica	JAM	Serbia	SRB
Bhutan	BTN	Japan	JPN	Serbia and Montenegro	SCG
Bolivia	BOL	Jordan	JOR	Seychelles	SYC
Bosnia Herzegovina	BIH	Kazakhstan	KAZ	Sierra Leone	SLE
Botswana	BWA	Kenya	KEN	Singapore	SGP
Brazil	BRA	Kuwait	KWT	Slovakia	SVK
Brunei Darussalam	BRN	Kyrgyzstan	KGZ	Slovenia	SVN
Bulgaria	BGR	Lao	LAO	So. African	ZAF
Burkina Faso	BFA	Latvia	LVA	Solomon Isds	SLB
Burundi	BDI	Lebanon	LBN	South Africa	ZAF
Ivory Coast	CIV	Libya	LBY	Spain	ESP
Cabo Verde	CPV	Lithuania	LTU	Sri Lanka	LKA
Cambodia	KHM	Luxembourg	LUX	State of Palestine	PSE
Cameroon	CMR	Madagascar	MDG	Sudan	SDN
Canada	CAN	Malawi	MWI	Suriname	SUR
Chile	CHL	Malaysia	MYS	Sweden	SWE
China	CHN	Maldives	MDV	Switzerland	CHE

(conclusão)

País	Código	País	Código	País	Código
Hong Kong	HKG	Mali	MLI	Syria	SYR
Macao	MAC	Malta	MLT	Macedonia	MKD
Colombia	COL	Mauritania	MRT	Thailand	THA
Comoros	COM	Mauritius	MUS	Timor-Leste	TLS
Congo	COG	Mayotte	MYT	Togo	TGO
Costa Rica	CRI	Mexico	MEX	Trinidad and Tobago	TTO
Croatia	HRV	Mongolia	MNG	Tunisia	TUN
Cuba	CUB	Montenegro	MNE	Turkey	TUR
Cyprus	CYP	Montserrat	MSR	Tuvalu	TUV
Czechia	CZE	Morocco	MAR	Uganda	UGA
Denmark	DNK	Mozambique	MOZ	Ukraine	UKR
Dominica	DMA	Myanmar	MMR	United Arab Emirates	ARE
Dominican Rep.	DOM	Namibia	NAM	United Kingdom	GBR
Ecuador	ECU	Nepal	NPL	Tanzania	TZA
Egypt	EGY	Neth. Antilles	ANT	Uruguay	URY
El Salvador	SLV	Netherlands	NLD	USA	USA
Eritrea	ERI	New Caledonia	NCL	Vanuatu	VUT
Estonia	EST	New Zealand	NZL	Venezuela	VEN
Ethiopia	ETH	Nicaragua	NIC	Viet Nam	VNM
Faeroe Isds	FRO	Niger	NER	Wallis and Futuna Isds	WLF
Fiji	FJI	Nigeria	NGA	Yemen	YEM
Finland	FIN	Norway	NOR	Zambia	ZMB
Fmr Sudan	SDN	Oman	OMN	Zimbabwe	ZWE
France	FRA	Other Asia, nes	0		
French Polynesia	PYF	Pakistan	PAK		

Fonte: Elaboração própria, dados do *International Organization for Standardization (ISO).*

C – Destino do comércio internacional Brasileiro de 1997 a 2017

a. Exportações

Ano/ Países	Exportações									
	CHN	USA	ARG	NLD	CHL	DEU	EXP	JPN	MEX	IND
1997	2,05	17,51	12,78	7,55	2,26	4,93	1,99	5,79	1,56	0,31
1998	1,77	19,07	13,20	5,37	2,00	5,88	2,06	4,32	1,96	0,28
1999	1,41	22,24	11,18	5,40	1,87	5,30	2,43	4,57	2,23	0,65
2000	1,97	23,92	11,32	5,08	2,26	4,59	1,82	4,49	3,11	0,39
2001	3,27	24,34	8,59	4,92	2,32	4,30	1,77	3,42	3,21	0,49
2002	4,17	25,43	3,88	5,28	2,42	4,20	1,83	3,48	3,88	1,08
2003	6,21	22,86	6,25	5,81	2,58	4,30	2,10	3,17	3,76	0,76
2004	5,65	20,76	7,65	6,14	2,64	4,19	2,05	2,87	4,09	0,68
2005	5,75	19,08	8,40	4,43	3,05	4,26	1,81	2,91	3,43	0,96
2006	6,10	17,80	8,52	4,17	2,84	4,13	1,65	2,83	3,24	0,68
2007	6,71	15,61	8,98	5,50	2,66	4,49	2,11	2,69	2,65	0,60
2008	8,35	13,86	8,90	5,30	2,42	4,47	2,05	3,09	2,16	0,56
2009	13,73	10,20	8,36	5,33	1,74	4,04	1,72	2,79	1,75	2,23
2010	15,24	9,56	9,17	5,07	2,11	4,03	1,92	3,54	1,84	1,73
2011	17,31	10,08	8,87	5,33	2,12	3,53	1,83	3,70	1,55	1,25
2012	17,02	11,00	7,42	6,21	1,90	3,00	1,51	3,28	1,65	2,30
2013	19,02	10,19	8,11	7,16	1,85	2,71	1,47	3,29	1,75	1,29
2014	18,05	12,01	6,35	5,79	2,22	2,95	1,45	2,99	1,63	2,13
2015	18,62	12,60	6,70	5,26	2,08	2,71	1,54	2,54	1,88	1,89
2016	18,97	12,50	7,24	5,57	2,20	2,62	1,41	2,49	2,06	1,71
2017	21,81	12,34	8,09	4,25	2,31	2,26	1,75	2,42	2,07	2,14

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

b. Importações

Ano/ Países	Importações									
	CHN	EUA	ARG	DEU	KOR	MEX	ITA	JPN	FRA	CHL
1997	1,95	22,97	13,32	8,32	2,28	1,97	5,69	5,92	2,68	1,63
1998	1,78	23,41	13,93	9,10	1,71	1,70	5,66	5,67	3,36	1,41
1999	1,75	23,84	11,82	9,69	2,07	1,26	5,27	5,23	3,99	1,46
2000	2,18	23,09	12,26	7,95	2,58	1,35	3,88	5,32	3,33	1,74
2001	2,38	23,19	11,19	8,69	2,84	1,25	3,93	5,52	3,68	1,52
2002	3,29	21,77	10,06	9,36	2,26	1,23	3,72	4,98	3,72	1,38
2003	4,44	19,82	9,68	8,71	2,23	1,10	3,57	5,21	3,63	1,70
2004	5,90	18,07	8,88	8,07	2,75	1,12	3,26	4,56	3,61	2,23
2005	7,26	17,21	8,50	8,36	3,17	1,15	3,09	4,63	3,64	2,37
2006	8,75	15,98	8,83	7,13	3,41	1,44	2,81	4,21	3,08	3,14
2007	10,46	15,52	8,64	7,19	2,81	1,64	2,76	3,82	2,90	2,87
2008	11,57	14,80	7,66	6,95	3,13	1,81	2,66	3,93	2,70	2,28
2009	12,44	15,67	8,83	7,72	3,77	2,18	2,87	4,20	2,83	2,09
2010	14,08	14,87	7,94	6,91	4,64	2,12	2,66	3,84	2,64	2,31
2011	14,49	15,02	7,47	6,72	4,46	2,27	2,75	3,48	2,41	2,01
2012	15,33	14,54	7,36	6,36	4,07	2,72	2,78	3,46	2,64	1,87
2013	15,57	15,03	6,87	6,33	3,96	2,42	2,80	2,95	2,71	1,80
2014	16,30	15,28	6,17	6,04	3,72	2,34	2,75	2,58	2,49	1,75
2015	17,91	15,44	6,00	6,06	3,16	2,55	2,73	2,84	2,60	1,98
2016	16,98	17,30	6,60	6,64	3,96	2,56	2,69	2,59	2,68	2,10
2017	18,12	16,48	6,26	6,12	3,48	2,81	2,63	2,50	2,47	2,29

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

D – Peso no comércio exterior Brasileiro, países selecionados (US$ bilhões)

Ano/ Países	Exportações (US$)				Importações (US$)				Peso no Comércio(%)		
	CHN	USA	ARG	Mundo	CHN	USA	ARG	Mundo	CHN	USA	ARG
1997	1,1	9,3	6,8	52,9	1,2	13,7	7,9	59,5	2,0%	20,4%	13,1%
1998	0,9	9,7	6,7	51,1	1,0	13,5	8,0	57,6	1,8%	21,4%	13,6%
1999	0,7	10,7	5,4	47,9	0,9	11,7	5,8	49,2	1,6%	23,0%	11,5%
2000	1,1	13,2	6,2	55,0	1,2	12,9	6,8	55,9	2,1%	23,5%	11,8%
2001	1,9	*14,1*	5,0	58,1	1,3	12,9	6,2	55,4	2,8%	23,8%	9,9%
2002	2,5	15,3	2,3	60,3	1,5	10,3	4,7	47,1	3,8%	23,8%	6,6%
2003	4,5	16,7	4,6	73,0	2,1	9,6	4,7	48,3	5,5%	21,6%	7,6%
2004	5,4	20,0	7,4	96,3	3,7	11,3	5,6	62,7	5,7%	19,7%	8,1%
2005	6,8	22,6	10,0	118,7	5,3	12,6	6,2	73,5	6,3%	18,4%	8,4%
2006	8,4	24,5	11,7	137,7	8,0	14,6	8,1	91,2	7,2%	17,1%	8,6%
2007	10,8	25,1	14,4	160,5	12,6	18,7	10,4	120,5	8,3%	15,6%	8,8%
2008	16,5	27,4	17,6	197,8	20,0	25,6	13,3	173,1	9,9%	14,3%	8,3%
2009	21,0	15,6	12,8	152,9	15,9	20,0	11,3	127,8	13,1%	12,7%	8,6%
2010	30,7	19,3	18,5	201,8	25,6	27,0	14,4	181,8	14,7%	12,1%	8,6%
2011	44,3	25,8	22,7	255,9	32,8	34,0	16,9	226,2	16,0%	12,4%	8,2%
2012	41,2	26,6	18,0	242,3	34,2	32,5	16,4	223,4	16,2%	12,7%	7,4%
2013	46,0	24,6	19,6	242,0	37,3	36,0	16,5	239,7	17,3%	12,6%	7,5%
2014	40,6	27,0	14,3	225,0	37,3	35,0	14,1	229,1	17,2%	13,7%	6,3%
2015	35,5	24,1	12,8	191,0	30,7	26,5	10,3	171,5	18,3%	13,9%	6,4%
2016	35,1	23,2	13,4	185,2	23,4	23,8	9,1	137,6	18,1%	14,5%	7,0%
2017	47,5	26,9	17,6	217,7	27,3	24,8	9,4	150,7	20,3%	14,0%	7,3%

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

E – Peso no comércio exterior Nordestino, países selecionados (Em %)

	Participação do Comércio					
Ano/ Países	CHN	USA	IND	ARG	IDN	VNM
1997	0,76	28,89	1,56	17,83	0,86	0,00
1998	0,44	20,85	2,26	23,41	0,25	0,00
1999	0,43	17,43	0,09	29,45	0,47	0,00
2000	0,73	27,21	0,26	13,12	0,50	0,01
2001	0,99	25,28	3,90	14,54	0,49	0,02
2002	3,13	33,08	0,86	7,73	1,07	0,07
2003	3,95	36,37	0,26	13,95	0,52	0,00
2004	3,86	38,02	0,90	12,77	1,53	0,22
2005	9,82	28,99	0,25	16,68	2,18	0,13
2006	9,60	31,00	0,79	15,94	3,68	0,30
2007	14,55	26,33	2,07	15,03	3,66	0,26
2008	17,95	23,62	3,16	14,78	4,60	0,32
2009	21,12	17,62	3,05	10,75	9,99	1,33
2010	27,24	13,74	3,11	11,62	8,53	1,13
2011	31,36	19,82	2,13	9,08	5,91	2,12
2012	37,17	4,30	3,16	6,70	10,04	3,46
2013	32,79	6,05	4,34	9,46	8,60	2,35
2014	34,86	7,18	4,97	6,90	10,42	3,88
2015	31,04	6,84	2,57	5,99	8,74	5,48
2016	25,15	10,80	4,47	7,07	8,49	4,51
2017	30,71	10,77	3,82	6,01	7,96	9,67

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

F – Destino do comércio internacional Nordestino de 1997 a 2017 (Em %)

a. Exportações

Ano/ Países	Exportações									
	VNM	IDN	CHN	USA	TUR	BGD	ARG	MYS	PRT	KOR
1997	0,0	0,0	0,3	36,8	0,1	0,0	22,7	0,1	3,9	0,0
1998	0,0	0,0	0,0	27,8	0,1	0,0	33,0	0,0	4,2	0,1
1999	0,0	0,0	0,0	31,8	2,4	0,0	30,1	0,0	4,3	0,0
2000	0,0	0,0	0,0	36,9	2,3	0,0	20,4	0,0	3,7	0,0
2001	0,0	0,0	0,0	35,5	1,5	0,0	15,2	0,0	5,0	0,0
2002	0,0	0,0	1,7	41,9	0,8	0,0	6,4	0,0	9,4	0,0
2003	0,0	0,1	2,5	35,8	0,7	0,0	17,6	0,0	6,5	0,6
2004	0,3	1,8	2,1	34,1	0,4	0,4	15,0	0,0	2,6	2,1
2005	0,1	2,3	7,2	31,7	0,4	0,2	17,0	0,1	2,2	2,0
2006	0,3	4,0	5,1	32,7	0,2	0,0	17,9	0,1	1,5	3,3
2007	0,2	4,7	6,4	32,1	0,7	0,1	16,1	0,1	1,8	5,0
2008	0,3	5,9	5,2	30,3	0,9	0,4	15,0	0,1	1,7	5,8
2009	0,9	10,8	7,9	24,9	1,8	0,8	11,8	0,3	1,3	12,1
2010	1,2	11,0	11,8	19,2	3,6	1,8	13,5	0,5	1,2	11,6
2011	3,4	9,3	28,8	5,9	6,1	2,0	9,1	2,7	1,1	11,4
2012	5,0	12,0	29,7	5,1	4,9	0,8	6,1	3,1	1,1	12,4
2013	4,1	13,1	14,0	7,4	2,6	0,4	10,4	3,2	2,5	16,4
2014	7,2	15,8	21,4	7,3	4,9	1,7	5,8	2,9	2,3	7,6
2015	9,5	11,0	12,7	9,2	10,7	0,9	6,0	5,8	2,7	5,9
2016	7,5	11,1	7,5	9,1	9,9	3,6	7,3	4,1	2,7	5,7
2017	18,6	13,1	8,0	7,5	7,3	7,2	6,4	5,2	4,0	2,5

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

b. Importações

Ano/ Países	Importações									
	CHN	USA	IND	ARG	IDN	TWN	TUR	DEU	KOR	PRY
1997	1,1	23,8	2,4	14,7	1,4	1,8	0,6	0,2	1,9	3,2
1998	0,7	16,4	3,7	17,3	0,4	3,4	0,0	0,2	1,5	6,0
1999	0,7	7,3	0,1	29,0	0,8	5,9	1,0	0,9	3,8	4,3
2000	1,3	19,1	0,3	7,0	0,9	9,3	0,0	1,4	6,1	11,7
2001	2,8	6,1	0,7	13,4	1,4	11,4	0,1	2,3	14,0	14,3
2002	6,1	14,4	1,0	10,5	3,3	12,8	0,1	2,7	9,5	13,2
2003	7,3	37,6	0,2	5,6	1,6	9,0	0,0	1,7	2,8	9,4
2004	7,6	46,6	0,7	7,8	0,9	4,8	0,0	1,1	3,9	12,2
2005	19,5	18,8	0,7	15,6	1,9	6,0	0,1	1,8	8,3	5,2
2006	20,0	27,1	2,6	11,5	3,0	3,7	0,1	0,8	3,4	4,6
2007	28,3	16,6	5,4	13,2	2,0	2,6	0,1	0,4	1,8	5,7
2008	39,0	12,6	8,2	14,3	2,5	3,8	0,2	0,8	1,2	3,4
2009	41,4	6,6	7,6	9,2	8,7	3,7	0,6	1,8	1,2	0,4
2010	45,1	7,4	6,6	9,5	5,7	3,0	1,5	0,7	1,3	4,1
2011	34,2	34,9	4,3	9,0	2,3	1,5	1,5	0,4	0,9	0,7
2012	49,3	2,9	7,9	7,7	6,7	2,2	5,4	0,6	2,3	0,9
2013	50,3	4,8	8,2	8,6	4,5	2,6	3,5	1,2	1,5	2,8
2014	48,2	7,0	9,5	8,0	5,0	2,2	2,4	0,5	0,9	1,7
2015	55,3	3,8	5,6	6,0	5,8	2,3	1,9	0,8	1,6	2,1
2016	48,4	13,1	8,5	6,8	5,1	2,1	2,2	1,5	1,7	1,3
2017	53,9	14,1	7,2	5,6	2,7	1,7	1,5	1,2	1,2	1,2

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

G – Destino do comércio internacional Pernambucano de 1997 a 2017
(Em %)

a. Exportações

Ano/ Países	Exportações									
	ARG	TUR	ECU	PER	USA	URY	CHL	CRI	MEX	DOM
1997	34,3	0,0	1,4	0,0	1,0	3,5	3,6	0,0	11,2	0,0
1998	45,6	0,0	0,4	0,0	1,3	7,6	8,7	0,0	0,5	0,0
1999	47,9	0,0	0,2	0,6	6,2	9,6	9,4	0,0	2,4	0,0
2000	39,2	0,0	0,0	0,1	19,9	4,5	10,2	0,0	1,6	0,0
2001	40,7	0,0	0,0	0,0	16,0	6,3	7,3	0,0	0,6	0,0
2002	17,6	0,0	0,0	0,4	34,5	4,4	7,8	0,0	3,1	0,3
2003	34,5	2,5	0,0	0,1	37,6	0,9	2,2	0,0	1,0	0,0
2004	43,1	3,2	0,0	1,2	16,4	1,1	1,7	0,0	1,4	0,0
2005	44,4	0,0	0,0	6,3	21,7	1,2	2,2	0,0	1,7	0,2
2006	52,8	0,0	0,0	0,7	32,0	0,9	2,7	0,0	1,0	0,1
2007	67,2	0,0	5,5	0,6	8,2	1,5	0,9	0,0	1,5	0,3
2008	75,8	0,0	5,2	0,0	3,3	1,0	1,3	0,0	0,3	0,0
2009	74,1	0,0	1,5	0,0	2,6	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
2010	56,1	35,0	0,0	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2011	49,3	29,0	0,3	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012	61,4	26,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	77,4	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	84,6	0,0	1,2	0,1	0,8	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
2015	87,2	0,0	1,0	0,4	1,1	0,5	0,2	0,1	0,4	0,5
2016	86,1	0,0	1,6	1,9	1,0	0,6	0,6	0,2	3,1	0,4
2017	39,0	19,8	6,6	6,0	5,6	3,8	3,4	2,1	1,9	1,6

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

b. Importações

Ano/ Países	Importações									
	CHN	IND	DEU	TWN	IDN	MEX	ITA	CAN	ARG	USA
1997	3,6	2,3	0,0	2,0	0,7	0,7	0,4	0,0	11,4	15,7
1998	2,2	2,1	0,1	1,0	0,1	0,3	1,4	0,1	1,8	5,4
1999	1,8	0,2	0,1	7,3	0,2	0,4	2,6	0,1	12,2	5,4
2000	1,1	0,2	0,1	21,0	0,4	0,4	3,1	0,0	1,8	7,8
2001	7,3	0,7	0,0	27,6	1,1	0,0	6,4	0,0	0,5	8,1
2002	19,5	0,6	0,1	21,6	3,3	0,0	3,0	0,0	0,6	4,9
2003	26,1	0,1	0,3	27,6	5,4	0,0	4,4	0,0	0,3	12,1
2004	35,1	0,2	0,2	13,3	1,7	0,0	4,5	1,9	0,1	15,8
2005	40,1	0,3	0,4	22,0	1,9	0,0	2,8	2,1	0,3	7,2
2006	34,3	1,0	0,0	9,5	0,9	0,0	2,0	1,0	0,3	14,0
2007	44,9	1,1	0,3	8,4	0,3	0,0	1,1	1,6	0,3	20,8
2008	53,8	1,4	0,7	9,8	0,2	0,0	1,0	2,1	0,4	17,3
2009	74,4	1,7	1,8	6,2	0,5	0,0	0,9	0,8	1,5	3,7
2010	82,2	2,1	0,0	4,5	1,0	0,0	0,7	0,0	0,4	1,2
2011	62,2	6,6	0,0	2,1	3,6	0,0	0,2	0,0	0,0	17,5
2012	67,2	12,5	0,1	4,6	3,4	0,0	0,3	0,0	0,2	0,9
2013	59,1	18,8	0,2	5,8	5,7	0,1	0,5	0,0	1,2	0,2
2014	53,8	27,4	0,1	4,0	5,8	0,0	0,7	0,0	3,9	0,5
2015	62,6	11,5	1,6	4,4	7,4	0,0	1,4	0,0	7,3	0,2
2016	56,9	21,9	4,2	2,9	4,9	0,4	1,6	0,7	1,4	0,2
2017	60,0	19,5	3,9	3,3	2,1	1,7	1,5	1,5	1,2	0,9

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

H - Peso no comércio exterior Pernambucano, países selecionados (Em %)

	Participação do Comércio				
Ano/ Países	CHN	USA	IND	ARG	DEU
1997	2,18	9,95	1,43	20,32	4,05
1998	1,15	3,44	1,14	22,34	2,18
1999	0,82	5,83	0,09	31,88	2,37
2000	0,57	13,77	0,11	20,26	3,31
2001	2,97	12,77	0,29	24,35	2,57
2002	9,88	19,47	0,30	9,00	3,24
2003	9,36	28,49	0,05	22,23	0,53
2004	16,69	16,10	0,08	22,67	0,81
2005	15,71	16,01	0,11	27,19	0,63
2006	11,32	26,03	0,33	35,45	0,07
2007	23,17	14,62	0,57	32,99	0,15
2008	31,48	11,45	0,84	31,71	0,57
2009	55,73	3,40	1,25	19,70	1,32
2010	63,00	1,09	1,63	13,42	0,01
2011	53,12	15,01	5,62	7,23	0,02
2012	57,05	0,89	10,63	9,38	0,07
2013	56,30	0,25	17,86	4,79	0,15
2014	51,84	0,48	26,40	6,94	0,10
2015	56,26	0,34	10,38	15,31	1,41
2016	53,16	0,25	20,47	6,89	3,93
2017	59,11	1,02	19,20	1,76	3,84

Fonte: Elaboração própria, dados do BRASIL/MDIC/ALICEWEB (2018)

I – Comércio de mercadorias do setor têxtil e de confecções (US$ bilhões)

Orig/Dest	Brasil/China			China/World			Brasil/Mundo		
	Exp	Imp	SC	Exp	Imp	SC	Exp	Imp	SC
1997	0,00	0,18	-0,18	43,22	17,21	26,01	1,27	2,35	-1,08
1998	0,00	0,11	-0,11	40,48	14,39	26,09	1,11	1,92	-0,81
1999	0,00	0,06	-0,06	41,27	13,92	27,35	1,01	1,44	-0,43
2000	0,00	0,06	-0,06	49,38	16,56	32,81	1,22	1,61	-0,38
2001	0,00	0,09	-0,09	49,83	16,26	33,57	1,31	1,23	0,08
2002	0,02	0,09	-0,08	57,85	16,99	40,86	1,19	1,03	0,16
2003	0,04	0,15	-0,11	73,35	19,29	54,05	1,67	1,06	0,60
2004	0,03	0,25	-0,22	88,77	23,01	65,76	2,09	1,42	0,67
2005	0,11	0,36	-0,25	107,66	23,44	84,22	2,22	1,52	0,70
2006	0,05	0,61	-0,56	138,09	25,68	112,42	2,11	2,14	-0,03
2007	0,06	0,99	-0,93	166,11	25,37	140,73	2,36	3,01	-0,65
2008	0,05	1,40	-1,35	179,73	25,00	154,74	2,43	3,83	-1,41
2009	0,08	1,37	-1,29	161,33	21,78	139,55	1,90	3,48	-1,58
2010	0,15	2,15	-1,99	199,53	29,58	169,96	2,27	5,04	-2,77
2011	0,59	2,91	-2,32	240,54	37,59	202,95	3,01	6,57	-3,55
2012	0,74	3,32	-2,58	246,06	40,86	205,20	3,39	6,61	-3,23
2013	0,21	3,52	-3,30	273,96	40,42	233,54	2,37	6,80	-4,43
2014	0,38	3,81	-3,44	287,58	36,00	251,58	2,54	7,15	-4,61
2015	0,20	3,22	-3,02	273,39	32,37	241,03	2,37	5,86	-3,49
2016	0,11	2,12	-2,01	253,22	28,37	224,85	2,21	4,21	-2,00
2017	-	-	-	-	-	-	2,37	5,09	-2,72

Fonte: Elaboração própria, dados do *UN Comtrade* (2018*)*