



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE – FEAAC
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL – PEP

JOSÉ VÁLTER MAURÍCIO DE ALENCAR

MEDIDA DE COMPETITIVIDADE DO BLOCO BRICS E O SEU IMPACTO NA
ECONOMIA CEARENSE - UMA ANÁLISE ENTRE 2003-2017

FORTALEZA

2018

JOSÉ VÁLTER MAURÍCIO DE ALENCAR

**MEDIDA DE COMPETITIVIDADE DO BLOCO BRICS E O SEU IMPACTO NA
ECONOMIA CEARENSE - UMA ANÁLISE ENTRE 2003-2017**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. João Mário Santos de França

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A353m Alencar, José Válter Maurício de.

Medida de competitividade do bloco BRICS e o seu impacto na economia cearense - uma análise entre 2003-2017 / José Válter Maurício de Alencar. – 2018.
47 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Fortaleza, 2018.

Orientação: Prof. Dr. João Mário Santos de França.

1. BRICS. 2. Ceará. 3. Fluxo de comércio. I. Título.

CDD 330

JOSÉ VÁLTER MAURÍCIO DE ALENCAR

**MEDIDA DE COMPETITIVIDADE DO BLOCO BRICS E O SEU IMPACTO NA
ECONOMIA CEARENSE - UMA ANÁLISE ENTRE 2003-2017**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: **23 de julho de 2018.**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Mário Santos de França (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi
Faculdade Farias Brito

Dr. Regis Façanha Dantas
Caixa Econômica Federal

Dra. Eleydiane Maria Gomes Vale

Dedico essa oportunidade de aprendizagem a todos que acreditam na mudança da vida das pessoas através de uma educação inclusiva, e com liberdade, para uma construção coletiva do conhecimento, calcada na diversidade.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente ao Professor João Mario por me aceitar como seu orientando e me dar a liberdade de pensar, assim como, à Eleydiane Vale, coorientadora, por me encorajar a pesquisar numa área fértil de comércio internacional, como BRICS, embora em processo de construção, com críticas e oposições contínuas.

Agradeço, ainda, a todos aqueles que me apoiaram nessa empreitada, sendo sabedores da minha autocrítica constante e visão de mundo, o que terminou por me conduzir para o mundo da diversidade que o BRICS traz, e que se manifesta na possibilidade de transformar a realidade por meio de um mundo multipolar, com abertura ao protagonismo de todas as nações, em que se possa ser servido do menu completo.

RESUMO

O BRICs, bloco de economias díspares, envolvendo 4 países, quais sejam: Brasil, Rússia, Índia e China – e inicialmente cunhado por ideia do analista da Goldman Sachs, Jim O’Neill em 2001 – torna-se um grupo econômico, embora sinalizando um viés mais amplo, com impactos, inclusive, na política após o primeiro encontro em 2008 em Ecaterimburgo, Rússia. O grupo torna-se BRICS a partir de 2011 com a entrada da África do Sul. Nesse contexto em que o Brasil pode se beneficiar por meio da costura de parcerias econômicas intra-BRICS, temos por consequência o benefício possivelmente gerado nos entes federativos. Este trabalho situa-se a partir de uma análise da estrutura das exportações e importações cearenses para os BRICS de 2003 até 2017, em que desenvolvemos um modelo econométrico com estimação por meio do método de mínimos quadrados generalizados em painel, onde encontramos evidências de que a criação do bloco afetou positivamente a economia cearense no que tange as exportações.

Palavras-chave: BRICS. Ceará. Fluxo de comércio.

ABSTRACT

BRICs, a bloc of disparate economies, involving four countries, namely Brazil, Russia, India and China - and initially coined by Goldman Sachs analyst Jim O'Neill in 2001 - becomes an economic group, although signaling a broader bias, with impacts even on politics after the first meeting in 2008 in Yekaterinburg, Russia. It becomes BRICS as of 2011 with the entry of South Africa. In this context in which Brazil can benefit by sewing intra-BRICS economic partnerships, we have as consequence the benefit possibly generated in federative entities, and especially Ceará, the object of the research considered the possible impact of the BRICS on its economy. This work is based on an analysis of the structure of exports and imports from Ceará for the BRICS from 2003 to 2017, in which we developed an econometric model with estimation using the generalized panel least squares method, where we find evidence that the creation of the bloc positively affected the economy of Ceará in terms of exports.

Keywords: BRICS. Ceará. Trade flow.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a Rússia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	29
Figura 2 - Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses originárias da Rússia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	30
Figura 3 - Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a Índia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	31
Figura 4 - Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses Originária da Índia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	32
Figura 5 - Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a África do Sul, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	33
Figura 6 - Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses Originadas da África do Sul, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	34
Figura 7 - Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a China, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	35
Figura 8 - Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses originárias da China, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017.....	36
Figura 9 - Histograma para Taxa de Câmbio Mensal para Dólar Americano/Real.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - PIB Países BRICS (U\$) – 2003 a 2017.....	22
Gráfico 2 - Percentual de Crescimento dos Países BRICS - 2003 a 2017.....	22
Gráfico 3 - PIB percapita (U\$) - 2003 a 2016 Países BRICS.....	23
Gráfico 4 - Exportações Brasil - RICS (U\$) - 2003 a 2017.....	24
Gráfico 5 - Importações Brasil - RICS (U\$) - 2003 a 2017.....	24
Gráfico 6 - Exportações Ceará - RICS (U\$) - 2003 a 2017.....	25
Gráfico 7 - Importações Ceará - RICS (U\$) - 2003 a 2017.....	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição da base de dados.....	28
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado para estimação da equação (1) - Método EGLS para Painel com Ponderação em Cross-section.....	38
Tabela 2 - Resultado para estimação da equação (2) - Método EGLS para Painel com Ponderação em Cross-section SUR.....	39
Tabela 3 - Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível Y_{est}	42
Tabela 4 - Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível Y_{ist}	42
Tabela 5 - Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível X_{1est}	42
Tabela 6 - Teste de raiz unitária do painel em nível X_{6ist}	43
Tabela 7 - Teste de raiz unitária do painel em nível X_{2st}	43
Tabela 8 - Teste de raiz unitária do painel em primeira diferença $D(X_{2st})$	43
Tabela 9 - Teste de raiz unitária do painel em nível X_{4st}	43
Tabela 10 - Teste de raiz unitária do painel em primeira diferença $D(X_{4st})$	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRICS.....	15
4	CONSIDERAÇÕES SOBRE A CORRENTE DE COMERCIO INTERNACIONAL – RICS/BRASIL/CEARÁ.....	21
5	MODELO TEÓRICO.....	26
5.1	Modelo de Heckscher-Ohlin.....	26
5.2	Teorema da equalização do preço dos fatores ou Heckscher-Ohlin- Samuelson.....	26
6	METODOLOGIA.....	28
6.1	Base de dados.....	28
6.2	Modelo econométrico.....	37
7	RESULTADOS.....	38
8	CONCLUSÕES.....	40
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNDICES.....	42

1 INTRODUÇÃO

BRICs, acrônimo cunhado no ambiente econômico pelo analista da Goldman Sachs, Jim O'neil, em 2001, por meio do artigo “Building Better Global Economics BRICs”, em que explora a ideia de um grupo de economias emergentes – Brasil, Rússia, Índia e China – num cenário comparativo com o G7. O artigo traduz a ideia de que “*In view of the expected continued relative growth of the BRICs, the opportunity should be taken to incorporate China and probably Brazil and Russia and possibly India, expanding the key body of global economic policy*”¹, reforçando, portanto, a possibilidade de essas economias passarem a ser protagonistas junto com as economias do G7 no cenário mundial. Um segundo artigo de 2003, *Dreaming with the BRICs: The Path to 2050*, sinalizava que a partir de 2010 o grupo contaria com 40% da população mundial com uma demanda superior ao G6 e PIB chegando à cifra de 15 trilhões de dólares, fato que por si só faria recair sobre o bloco um olhar mais criterioso dali por diante.

A partir da criação do acrônimo, os países passaram a construir uma agenda positiva, inicialmente com encontro paralelo ao das Nações Unidas em 2006, em relação a vários temas que pudessem contribuir para o desenvolvimento desses países, tanto no campo da economia quanto no aprofundamento das questões políticas.

De 2011 em diante a África do Sul junta-se ao grupo, que passa a ser denominado BRICS, com a manutenção das cúpulas para a construção de uma plataforma de relacionamento intra-BRICS, possibilitando o avanço dessas economias no cenário mundial, apesar de todo o descrédito que alguns analistas tinham em relação a uma possível coalizão diante de um cenário de países tão díspares, inclusive em relação aos seus sistemas políticos.

O estudo aqui proposto preocupa-se em analisar a medida de competitividade do bloco BRICS e o seu impacto na economia cearense, considerando os negócios com aqueles países, observando, desse modo, se a criação do bloco propiciou um crescimento nas relações comerciais entre os membros e, por consequência, gerou uma agenda econômica positiva nos entes federativos do Brasil, principalmente para o estado do Ceará.

A partir de uma análise da estrutura das exportações e importações cearenses para os BRICS de 2003 até 2017, projeta-se o desenvolvimento de um modelo econométrico que

¹ “Tendo em vista o esperado crescimento relativo contínuo dos BRICs, deve-se aproveitar a oportunidade para incorporar a China e, provavelmente, o Brasil e a Rússia e, possivelmente, a Índia, expandindo o corpo chave da política econômica global”

será estimado por meio do método de mínimos quadrados generalizados em painel, a fim de encontrar evidências de que a criação do bloco afetou positivamente a economia cearense.

Tal pesquisa se justifica pela importância que o bloco BRICS passou a ter no cenário mundial, a partir das cúpulas realizadas sucessivamente desde a primeira em Ecaterimburgo (2009)ⁱ, passando por Brasília (2010)ⁱⁱ, Sanya (2011)ⁱⁱⁱ, Nova Déli (2012)^{iv}, Durban (2013)^v, Fortaleza (2014)^{vi}, Ufa (2015)^{vii}, Goa (2016)^{viii} e Xiamen (2017)^{ix}, e, desse modo, possibilitou aos países, a partir das agendas incorridas nas cúpulas, criar relações comerciais mais intensas, o que por ora será verificado o quanto dessa cooperação intra-BRICS fomentou incremento nas relações comerciais, e as suas consequências nos entes federativos do Brasil, principalmente no Ceará.

O presente estudo divide-se nas partes como segue: inicialmente faremos uma revisão bibliográfica que buscará abranger tanto os estudos sobre os BRICS quanto ao impacto nas relações comerciais para o Brasil e os desdobramentos nos entes federativos brasileiros, em especial o Ceará. Posteriormente traremos a base teórica para nosso modelo, e em seguida uma seção que introduz o modelo econométrico a ser estimado, apresentando-se por fim os resultados esperados.

Espera-se encontrar impacto positivo nas exportações e importações do Ceará nas variáveis taxa de câmbio, Produto Interno Bruto e Dummy de inclusão do BRICS. E um impacto negativo do preço dos bens sobre o valor importado no período. O principal objetivo deste trabalho será encontrar evidências que suportem o positivo impacto do BRICS na economia cearense.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Existem vários estudos na literatura que abordam aspectos correlatos ao tema BRICS. Na presente análise, pretende-se estabelecer um breve relato dos estudos mais relevantes, mais especificamente o estudo realizado por Alexandre Landim, quando da sua dissertação de mestrado “Competitividade Brasil: Uma análise Face as Nações BRICs”, que aborda de forma ampla, no período compreendido entre 2003 a 2007, a medida de competitividade do Brasil comparativamente a outras nações do BRICs, fazendo uma reflexão sobre os “gargalos” que impedem um crescimento mais efetivo do Brasil e ainda pensando em soluções para o futuro.

Para além da dissertação trataremos, ainda, de um artigo do IPECE – Instituto de Pesquisas Econômicas do Ceará, com o título “O Ceará e o BRICS” que se alinha ao objeto de estudo aqui tratado, tendo como enfoque “analisar o cenário econômico e de comércio exterior do Brasil e do Ceará dentro do BRICS, destacando os principais indicadores econômicos, a corrente de Comércio Exterior, como também o desempenho das economias antes e depois da crise financeira mundial”, e ainda o livro lançado em 2017, de Oliver Stuenkel, BRICS E O FUTURO DA ORDEM GLOBAL, que atualiza os pensamentos estruturantes da criação do bloco e ainda reflete sobre os vários prismas e questionamentos que se formam em torno de grupo tão díspar.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRICS

Inicialmente trataremos da criação do BRICS e as várias questões, discussões e nuances que se formam em torno do grupo e para tanto o pensamento de Stuenkel (2017), é quem melhor traduz, no momento, e de forma complexa, mas objetiva, todas as questões pertinentes a sua existência, enquanto grupo. Como dito antes, quem primeiro pensou sobre o ajuntamento, enquanto formadores de um bloco que pudesse influenciar a ordem global e gerar potencial econômico no cenário mundial, foi o analista da Goldman Sachs, Jim O'neil, em 2001, através do artigo “Building Better Global Economics BRICs”², mas foi somente o artigo de 2003, *Dreaming with the BRICs: The Path to 2050*³, que gerou impacto com reflexões mais visíveis no cenário econômico mundial, tendo em vista que “Essa análise traçava previsões mais específicas e a longo prazo”. Sinalizando que a partir de 2050 as economias do BRICs seriam maiores “em termos de dólares, do que o G6 (EUA, Alemanha, Japão, Reino Unido, França e Itália)”.

A partir daí, uma série de discussões se constroem em torno do acrônimo, buscando ora dar fundamento a sua composição ora desconstruir a possibilidade de qualquer ajuntamento, perante tão diferentes formas de “ser”, como por exemplo o sistema político da Rússia e da China se contrapondo as democracias do Brasil, Índia e África do Sul, e, ainda, quanto as ofertas e demandas de cada país em relação a sua produção para exportação e necessidade de importação, onde Brasil e Rússia oferecem commodities enquanto China absorve parte desse mercado, onde “segundo críticos, essas diferenças são importantes, pois fazem com que cada membro do BRICS obtenha vantagens econômicas de formas diferentes e muitas vezes opostas.” No entanto, a busca por oportunidades intra-BRICS vai além do comércio, onde os membros através das reuniões paralelas às cúpulas procuraram fortalecer sua identidade em diversas áreas de atuação, contribuindo para que o grupo passasse a ser visto fora do pensamento econômico para ser pensado dentro da política internacional, inclusive, como um ator preponderante na construção de uma ordem multipolar.

O marco da crise econômica global ocorrida em 2008 foi fator elementar para consolidar a união desses países, que realizaram sua primeira reunião formal em maio de 2008, entre ministros de relações exteriores, que “pode ser vista como um momento decisivo, que marca a transformação dos BRICs de uma categoria de investimento numa entidade política em

² Global Economics - Paper No: 66 - <https://www.gs.com>

³ Global Economics - Paper No: 99 - <https://www.gs.com>

assuntos globais” gerando um efeito *spillover* que “implica que a cooperação política, uma vez iniciada, se estende ao longo do tempo de um modo que não estava necessariamente contido nas intenções iniciais”⁴, após arrefecimento da crise.

As cúpulas realizadas sucessivamente desde a primeira em Ecatimburgo (2009), passando por Brasília (2010), Sanya (2011), Nova Déli (2012), Durban (2013), Fortaleza (2014), Ufa (2015), Goa (2016) e Xiamen (2017) formaram a estrutura sobre a qual se construiu a solidez do grupo, apesar das diversas e sucessivas análises críticas em contraposição a sua formação, consolidando, assim, um dos grupos mais polêmicos desde a sua concertação através da 1ª cúpula.

No final de 2010, após tentativas de aproximação e por ter facilidades com membros do grupo, através do IBAS⁵ e do BASIC⁶, a África do Sul se insere no grupo, transformando-o em BRICS e sendo convidada pela China a participar da cúpula de Sanya, em 2011⁷. Se o grupo já era considerado esdrúxulo, a entrada da África do Sul o faz mais controverso ainda, tendo em vista contraposição, inclusive, de Jim O’Neil, que tinha apontado que a África do Sul não estava em pé de igualdade para se incorporar ao grupo, que existira por idéia inicial no campo da economia, como um grupo com potencial de crescimento elevado a ponto de poderem tornar-se grandes economias mundiais até 2050, o que não se percebia naquele país. No entanto, o próprio O’Neil converge para aceder a ideia de que a África do Sul “pode justificar sua posição por ser o país representante da África.” (*apud* STUENKEL, 2017).

Os *policy makers* do BRICS tem discutido acerca da cooperação intra-BRICS de forma contumaz, principalmente na área de finanças internacionais, tendo em vista que “as crises financeiras ofereceram uma oportunidade única para o BRICS ampliar a cooperação e, portanto, fortalecer seu poder de barganha num sistema global cada vez mais fluido”, implicando, mesmo que por um breve período, num protagonismo nunca antes experimentado

⁴ Leon N. Lindberg, *The Political Dynamics of European Economic Integration* (1963 *apud* STUENKEL, 2017).

⁵ “O Fórum de Diálogo entre Índia, Brasil e África do Sul (IBAS) foi fundado em Brasília, em 2003, com o objetivo de se constituir num mecanismo de coordenação entre os três países emergentes, que comungam a característica de serem democracias multiétnicas e multiculturais.” <https://www.defesa.gov.br/relacoes-internacionais/forums-internacionais/ibas-india-brasil-e-africa-do-sul>.

⁶ “BASIC é um bloco de quatro países recentemente industrializados (Brasil, África do Sul, Índia e China) constituído por acordo firmado em 28 de novembro de 2009. Pelo acordo, os quatro comprometeram-se a atuar de maneira combinada na Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2009, inclusive prevendo a possibilidade de uma retirada coletiva da Conferência, caso algum dos pontos não negociáveis da agenda comum do bloco não fosse acatado pelos países desenvolvidos.” [https://pt.wikipedia.org/wiki/BASIC_\(grupo_de_países\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/BASIC_(grupo_de_países)).

⁷ “um mês após a visita de Zuma à China, numa reunião em Nova York, em 21 de setembro de 2010, os ministros de Relações Exteriores do grupo do BRICs concordaram em convidar a África do Sul para participar do grupo. No final de dezembro de 2010, o governo chinês convidou o país africano para participar da 3ª cúpula seis meses depois, em Sanya.” (STUENKEL, 2017, p. 70).

pelos países em desenvolvimento. Desse modo a cooperação para o interior do grupo se fortaleceu nas áreas de Desenvolvimento e Finanças, Saúde, Administração Tributária, Estatísticas, Segurança Nacional, Agricultura, Judiciário, Governo Subnacional, Ciência e Tecnologia, Academia, Comércio, dentre outras que por sua vez foram estabelecidas através de encontros e interações no contexto do grupo que se prologam até o momento, fortalecendo a ideia da existência do grupo para além do ajuntamento através da perspectiva do crescimento econômico. O tempo dará o tom da efetividade dessas reuniões nas diversas áreas citadas acima, tendo em vista que mesmo essas reuniões contínuas, nas mais diversas áreas, ainda geram ceticismo por parte dos observadores internacionais, sobre como a cooperação de fato se tornará efetiva para os membros do grupo. Ao citar Roberto Jaguaribe, Stuenkel (2017) reforça a ideia do fruto que a cooperação intra-BRICS pode trazer, quando aquele disse que “o fórum dos BRICS não é um fórum normativo, não é um fórum para negociações, mas um fórum para convergências.”

As medidas mais importantes advindas das cúpulas podemos dizer que foram a criação do NBD⁸ (Novo Banco de Desenvolvimento) e do ACR⁹ (Arranjo Contingente de Reservas), utilizando como modelo a Iniciativa Chiang Mai¹⁰ para a construção do ACR, que podem ser consideradas medidas de teste para manutenção do grupo, medidas tais que reforçam a ideia de uma busca por alternativas das políticas econômicas ocidentais realizadas através do FMI e Banco Mundial, contribuindo para acalentar o pensamento de perseguir uma ordem multipolar, conforme Radhika Desai (*apud* STUENKEL, 2017, p. 156), “há muito suas exigências por reformas do FMI e do Banco Mundial vêm encontrando resistência. Em vez de

⁸ O Acordo que criou o NDB foi assinado na Cúpula de Fortaleza, em 15 de julho de 2014, e entrou em vigor no dia 3 de julho de 2015. A sede do Banco é em Xangai, na China, e o primeiro escritório regional, em Johannesburgo, na África do Sul, se encontra em fase final de instalação. O NDB visa a prestar apoio financeiro a projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável, públicos ou privados, nos países do BRICS e em outras economias emergentes e países em desenvolvimento. O capital subscrito inicial do banco é de US\$ 50 bilhões, havendo autorização para chegar a US\$ 100 bilhões. <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/diplomacia-economica-comercial-e-financeira/118-ndb>

⁹ O Arranjo Contingente de Reservas (ACR) dos BRICS é firmado entre a República Federativa do Brasil (“Brasil”), a Federação da Rússia (“Rússia”), a República da Índia (“Índia”), a República Popular da China (“China”) e a República da África do Sul (“África do Sul”) (doravante referidos, individualmente, como “Parte” e, coletivamente, como “Partes”). O ACR consiste em uma plataforma de apoio, por intermédio de instrumentos preventivo e de liquidez, em resposta a pressões de curto prazo, reais ou potenciais, sobre o balanço de pagamentos. O total de recursos comprometidos inicialmente ao ACR será de cem bilhões de dólares dos Estados Unidos da América (US\$ 100 bilhões), com os seguintes compromissos individuais: China – US\$ 41 bilhões; Brasil – US\$ 18 bilhões; Rússia – US\$ 18 bilhões; Índia – US\$ 18 bilhões; África do Sul – US\$ 5 bilhões. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/decreto/D8702.htm

¹⁰ A Iniciativa de Chiang Mai (CMI, na sigla em inglês) é um acordo de divisas multilateral entre os dez membros da Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN), mais a República Popular da China (incluindo Hong Kong), Japão e a Coreia do Sul. Inspira-se em reservas cambiais no valor de US\$ 120 bilhões e foi lançada em 24 de março de 2010. Essa associação foi ampliada para US\$ 240 bilhões em 2012.

esperarem, então, eles decidiram agir.” Isso por si só não define um contraponto ao modelo liberal, mas aponta rumos para um fortalecimento do grupo, embora os céticos digam que as políticas de empréstimos do NBD se insiram nas políticas iniciais de investimento público dos anos 50, mas, no entanto, o grupo entende que “é claramente necessário um novo banco de desenvolvimento. São enormes as exigências de infraestrutura nas economias de mercados emergentes e países de baixa renda” como apontam quatro economistas acadêmicos em instituições norte-americanas e europeias. (STUENKEL, 2017, p. 161).

A conclusão de Stuenkel (2017) em seu livro é de que esse ajuntamento de países, de fato se institucionalizou rumo a uma nova ordem multipolar, demonstrando através de projeções de crescimento, da OCDE para 2030, para China e Índia que são de 28% e 11% de representatividade do PIB global contra 18% e 12% dos EUA e Zona do Euro, confortando a ideia de como ocorrerá e não se ocorrerá esse processo de transição unipolar para multipolar, e lançando luz sobre o grau de cooperação dos países emergentes rumo a novo modelo de maior inserção e menor exclusão de economias em desenvolvimento no cenário mundial. Entendendo, ainda, que esse ajuntamento, BRICS, deverá ter novos parceiros num futuro próximo, tais como México, Turquia, Indonésia etc.

Ao analisar o bloco BRICs a partir da perspectiva de uma medida de competitividade, Alexandre Landim (2007), conclui que a parceria fortaleceu os países membros em si, no entanto, percebe-se o Brasil como aquém da sua capacidade de crescimento, buscando, desse modo, identificar as dificuldades enfrentadas pelo país para propor caminhos de crescimento. Aponta que uma das fortalezas do Brasil, nesse contexto de estrutura bloqueada, seria sua lei trabalhista que equilibrava a balança de poder entre trabalhadores e empresários, o que, no entanto, neste momento, não pode ser usado como um argumento, tendo em vista a reforma trabalhista acontecida no governo Temer.

O estudo da Goldman Sachs enfatiza que o Brasil mesmo apresentando as menores taxas de crescimento dentro do ajuntamento deverá ultrapassar, ao longo do período até 2050, economias como Itália, França, Reino Unido e Alemanha, mas que para tanto precisaria garantir um crescimento médio anual de 3 a 3,5% a.a. E assim O G6 seria formado pelas quatro economias do BRICs e ainda EUA e Japão.

Um dos fatos mais abordados, porém, à época do estudo e que continua nas linhas de discussões atuais, é a existência de discrepâncias quase irreconciliáveis entre os membros, como por exemplo, “o Brasil, uma economia já estabelecida, rica, com sistema financeiro desenvolvido e integrada mundialmente, detentor de um potencial econômico diversificado

etc.” tratado da mesma forma de países como Índia e China, “países de industrialização recente, infraestrutura precária e pobre em recursos naturais” e ainda a Rússia “que passa por um processo de diminuição de sua população, situação política instável etc.”.

As diferenças podem se estender pelas mais diversas áreas tais como, o tratamento dado as questões ambientais, relações trabalhistas, liberdade religiosa, mobilidade social e a própria “imprevisibilidade das condições internacionais e da situação interna dos países” que neste último caso já aponta indícios de instabilidade no Brasil e África do Sul, considerando as situações políticas envolvendo impeachment e renúncia presidencial, respectivamente.

A medida de competitividade do BRICs estudada por Alexandre Landim se baseia nos estudos de Augusto Lopes-Claro e Michael Porter, cada um a seu tempo trazendo um olhar para área de competitividade que sua dissertação aborda, sendo tratado do “conceito pan-óptico” do primeiro, que busca traduzir o nível de prosperidade de cada país através de fatores, políticas e instituições e o segundo que “revela a interdependência entre as esferas da economia” como forma de medir sua competitividade.

Desse modo, Alexandre Landim conclui que tanto o BRICs quanto o Brasil precisam vencer grandes desafios para fazerem frente as nações desenvolvidas, que dentre muitos, ele elenca “o combate à pobreza; a melhoria da qualidade de vida da população, com vistas ao bem-estar social; a diminuição das desigualdades sociais; o combate a corrupção; a reforma dos sistemas econômico, político e jurídico; a reforma do sistema tributário e da previdência social; a melhoria da gestão financeira pública; a melhoria das infraestruturas; a melhoria dos níveis de educação; a expansão dos investimentos em desenvolvimento tecnológico.” No caso do Brasil ele dá mais ênfase a necessidade de “melhoria da gestão pública e o combate à violência e à impunidade”.

Os pilares de competitividade estudados pelo autor são os apontados no The Global Competitiveness Report., quais sejam: Fatores Básicos - Instituições, Infraestrutura, Macroeconomia, Saúde e Educação básica; Fatores Propulsores de Eficiência – Educação superior e treinamento, Eficiência de mercado, Prontidão tecnológica; Fatores de Inovação – Sofisticação empresarial e Inovação. Com relação ao estudo em relação às vantagens competitivas do Brasil ele aponta que elas “coadunam-se na classe empresarial, na abundância de recursos minerais e proximidade dos principais mercados consumidores”. Concluindo que as desvantagens competitivas do Brasil estão ancoradas na “ineficiência da gestão pública”.

Baseados nos estudos sobre competitividade o autor entende que a competitividade ocorre de forma processual, numa dinâmica em cascata onde os pilares básicos fortalecem os

pilares de eficiência que projetam a inovação, e desse modo gerariam uma composição equilibrada de desenvolvimento de cada nação, o que de certa forma estaria comprometido no Brasil, enxergando que o edifício da competitividade deve ser construído pilar a pilar de maneira sólida para que a edificação não fique comprometida e assim propõe um plano estratégico sobre cada pilar de desenvolvimento para que o Brasil venha a tornar-se uma nação desenvolvida. O plano estratégico sugerido pelo estudioso não será analisado no contexto deste estudo.

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CORRENTE DE COMERCIO INTERNACIONAL – RICS/BRASIL/CEARÁ

A partir do artigo escrito pela equipe do IPECE¹¹, tratando da relação do comércio exterior do Ceará com o BRICS, escrito em 2014, podemos extrair alguns prévios significados dessa relação que o bloco trouxe para a economia cearense, tais como o desafio de ampliar as exportações para o grupo e se inserir de maneira mais firme na participação das exportações brasileiras tanto para o BRICS quanto para o resto do mundo, restando claro que o BRICS elevou o potencial de crescimento das exportações cearenses. Ao trazer o tema ao foco, o artigo busca primeiro analisar a criação do BRICS e seu processo de mudança, de autogestão e construção num mundo que busca uma ordem multipolar como alternativa à visão unipolar americana, como já tratado acima, para os passos de desenvolvimento dos países como um todo, e nesse caso podemos perceber que essa temática do BRICS, desde a sua criação, facilitadores e dificultadores de sua permanência no cenário mundial, enquanto bloco, perpassa todas as bibliografias que se referem ao tema e que aqui estão tratadas.

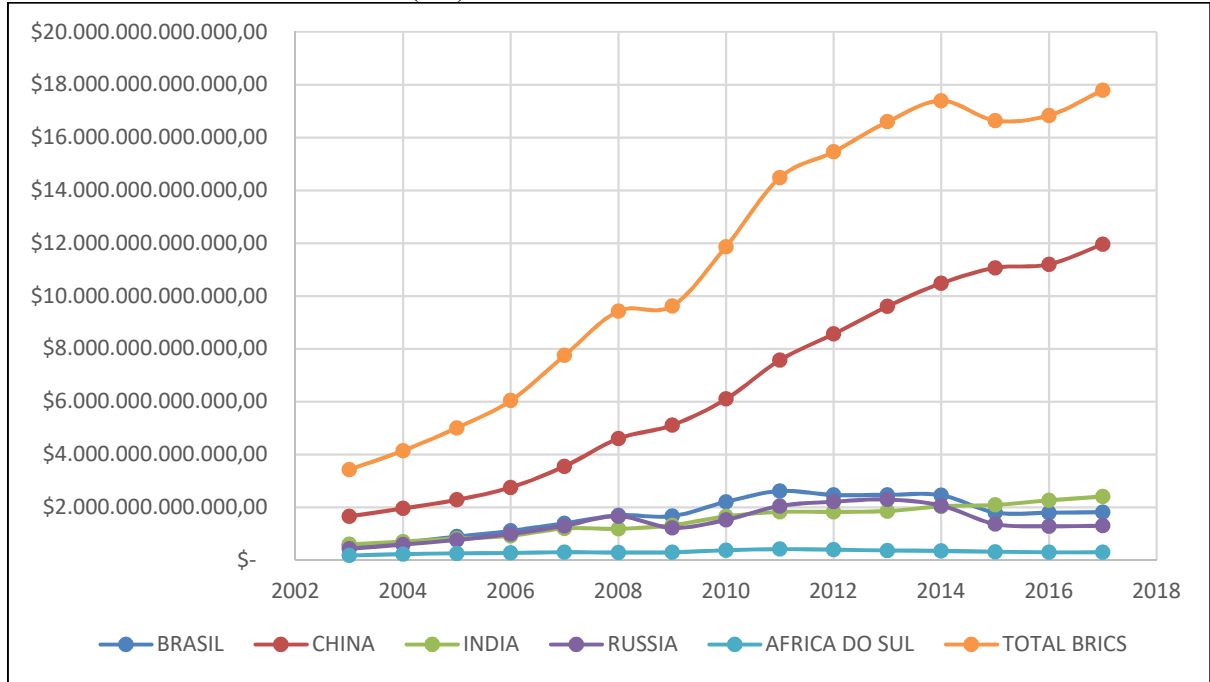
No tocante ao comércio exterior do Brasil para o BRICS o artigo do IPECE aponta as perspectivas de geração de negócios intra-BRICS ancoradas na abundância ou necessidade demonstrada por cada membro, como por exemplo, do interesse da Rússia em “produtos commodities e alimentares” assim como na “possibilidade de acordos de cooperação na área de produção de armamentos e submarinos”. A China tem interesse por commodities mineral sendo o maior importador brasileiro. A Índia importa do Brasil “alimentos, insumos têxteis sintéticos e óleo diesel”.

Observamos com base nos dados coletados entre 2003 e 2017, que Rússia e Brasil tiveram seu pico de crescimento em 2013 com uma variação entre 2003 e 2013 de 434%% e 343% respectivamente, chegando ao final de 2017 com uma variação de 203% e 225% em relação a 2003, apontando um período de declínio que inicia em 2014 e vai até 2017, não sendo verificado aqui os motivos dessa involução. A China e a Índia conseguiram manter um viés de crescimento em que se verifica uma variação de 620% e 302% entre 2003 e 2017, respectivamente. Não abordamos aqui, porém, se as taxas de crescimento realizadas nesses períodos condizem com as projeções realizadas pela Goldman Sachs, no entanto, o percentual

¹¹ Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará) é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

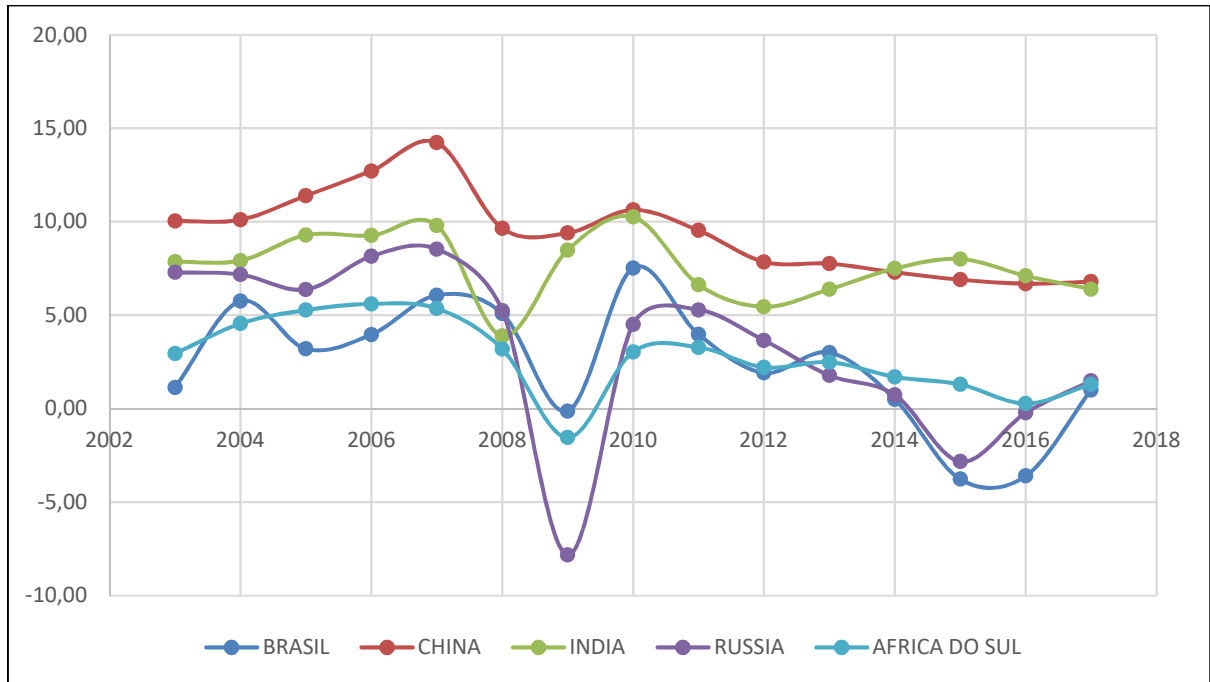
de crescimento se exibe de forma a consolidar as economias do BRICS nos anos vindouros. Seguem os gráficos 1 e 2 que demonstram o volume do PIB e seu percentual de crescimento, conforme a série estudada de 2003 a 2017.

Gráfico 1 – PIB Países BRICS (US\$) – 2003 a 2017



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Banco Mundial

Gráfico 2 – Percentual de Crescimento dos Países BRICS - 2003 a 2017

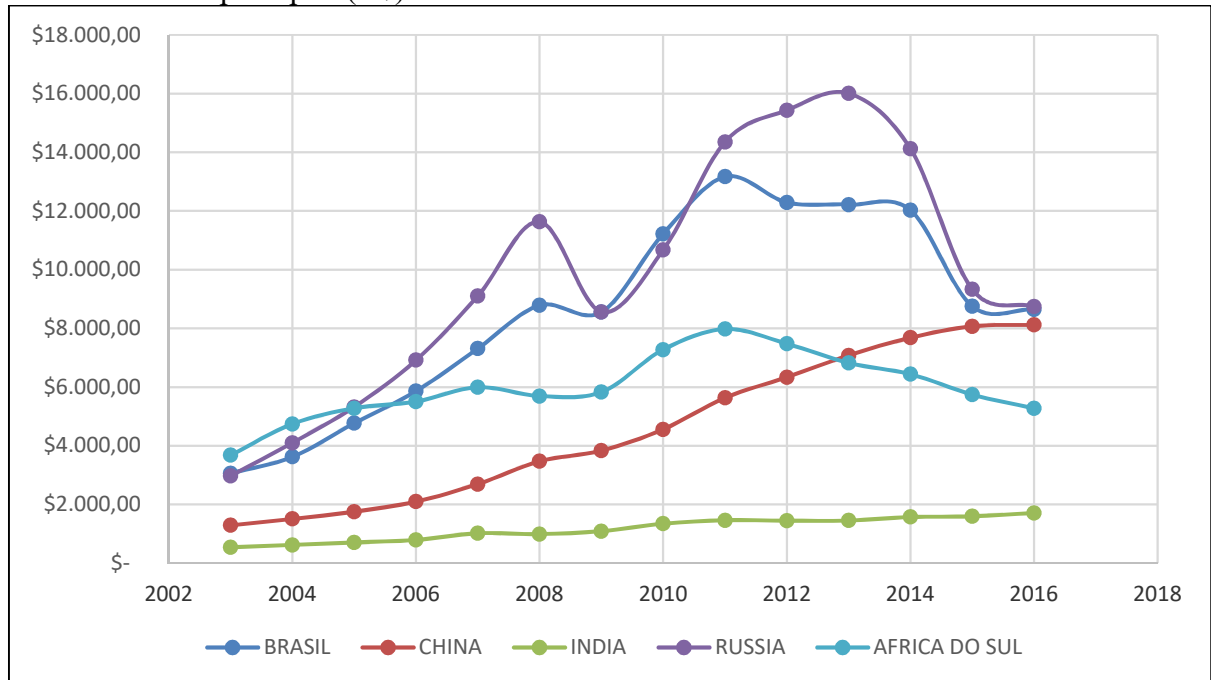


Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Banco Mundial

O que se percebe, no entanto, é que o potencial de crescimento ao longo do tempo da Índia e da China, e até mesmo da Rússia surpreendem quando olhamos para os dados de crescimento, que seguem, mesmo tendo havido variação baixa ou negativa após a crise de 2008 e no caso do Brasil, também a crise política a partir de 2015 e que se estende até o presente momento. Nota-se, no entanto, que o PIB percapita de países como a Índia demonstram uma necessidade de crescimento alinhada ao interesse da população, tendo em vista ser o menor PIB percapita dos 5 países do BRICS. Observando-se, também, um declínio nos outros quatro países do bloco, entre 2014 e 2016, que pode ser pensado como uma possível depreciação cambial frente ao dólar para aqueles países.

Numa análise mais crítica, pode-se estar cometendo falhas ao se juntar numa mesma balança, países em graus diferentes de desenvolvimento, como por exemplo o Brasil e a Rússia que em 2016 apresentaram PIB percapita de US\$ 8,650 e US\$ 8,748 e sendo grandes exportadores de recursos naturais em comparação à Índia que é basicamente manufatureira e PIB percapita em 2016 de US\$ 1,710. Podemos pensar a China como um caso à parte neste contexto tendo em vista a evolução do PIB percapita que passou de US\$ 1,288 em 2003 para US\$ 8,123 em 2016 e África do Sul mantendo regularidade na distribuição de renda apresentando um PIB percapita em 2016 de US\$ 5,274, conforme podemos observa no gráfico 3.

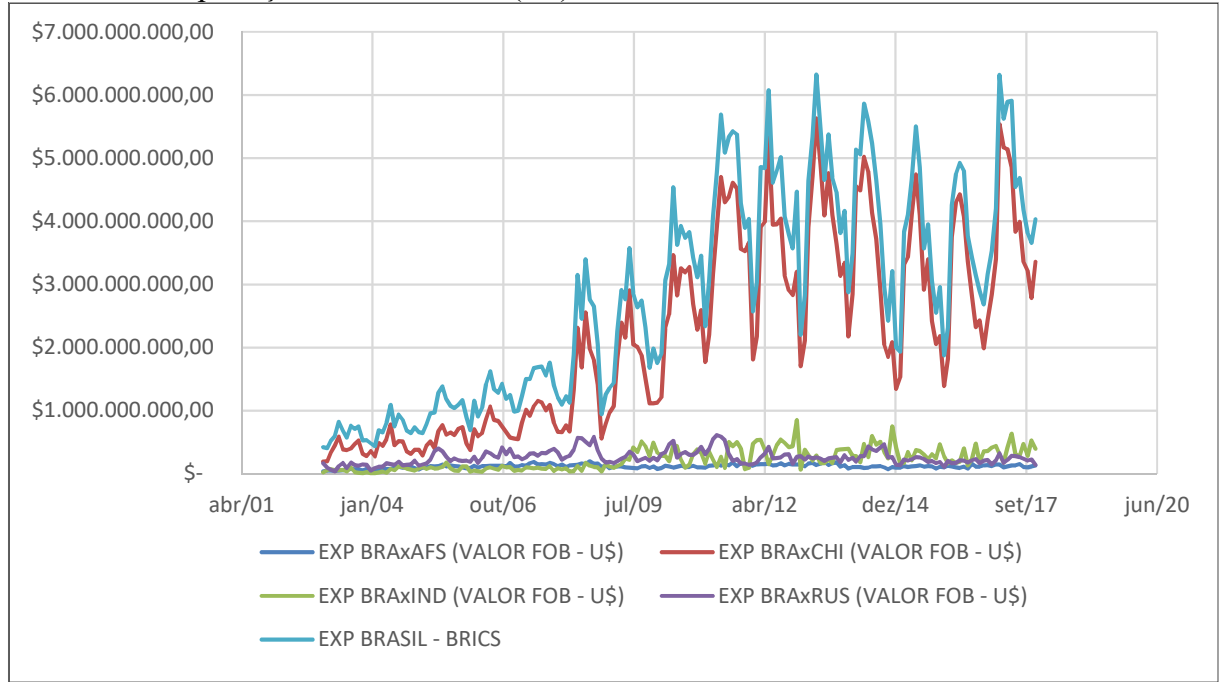
Gráfico 3 – PIB percapita (US\$) - 2003 a 2016 Países BRICS



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Banco Mundial

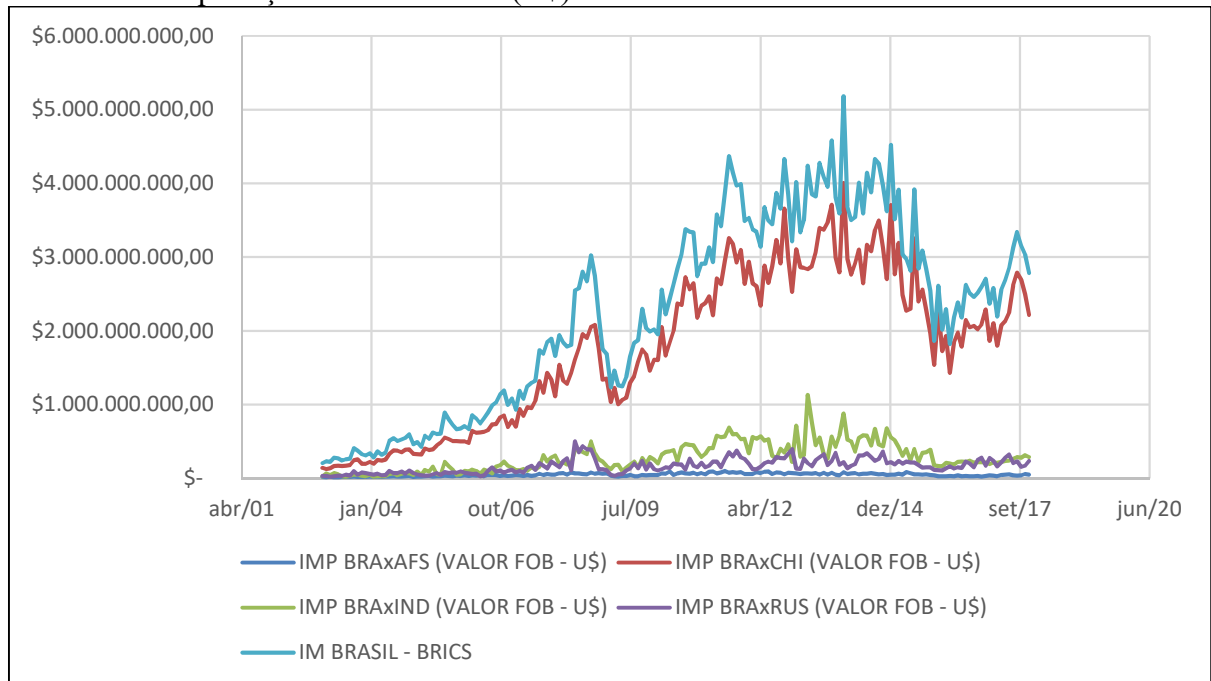
Conforme os dados dos gráficos que seguem podemos perceber nitidamente a China como o principal dos quatro players do Brasil e do Ceará tanto no campo das exportações quanto das importações, dentro do BRICS.

Gráfico 4 – Exportações Brasil - RICS (US\$) - 2003 a 2017



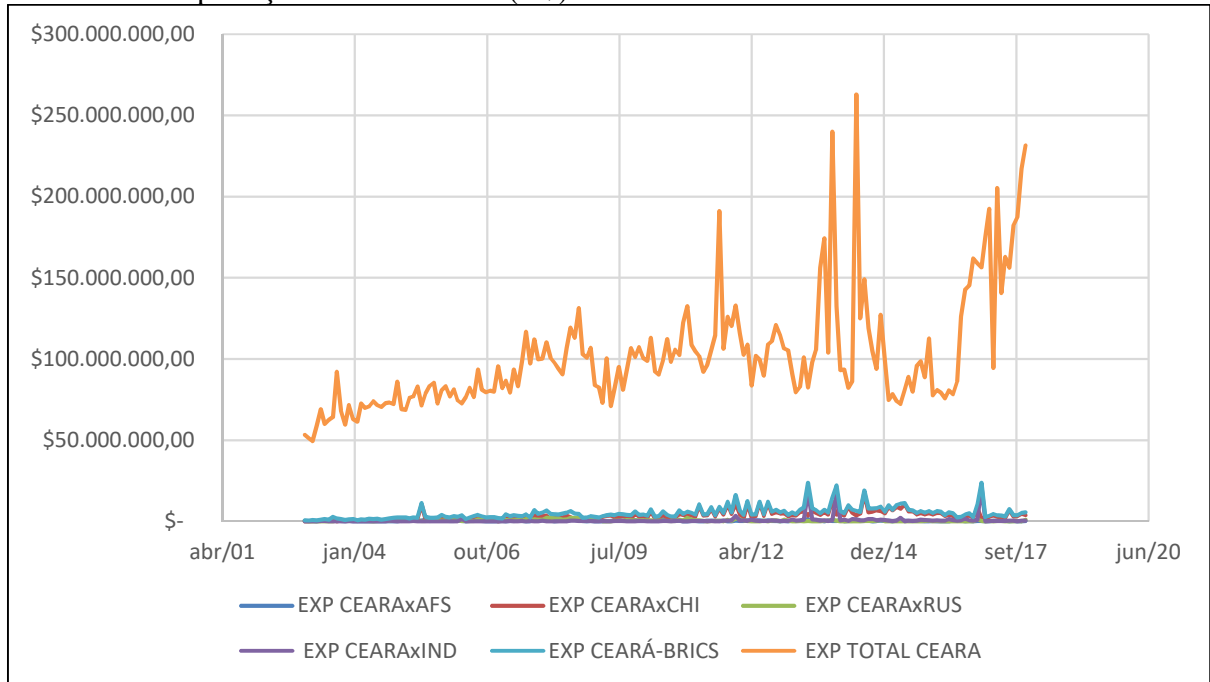
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do MDIC

Gráfico 5 – Importações Brasil - RICS (US\$) - 2003 a 2017



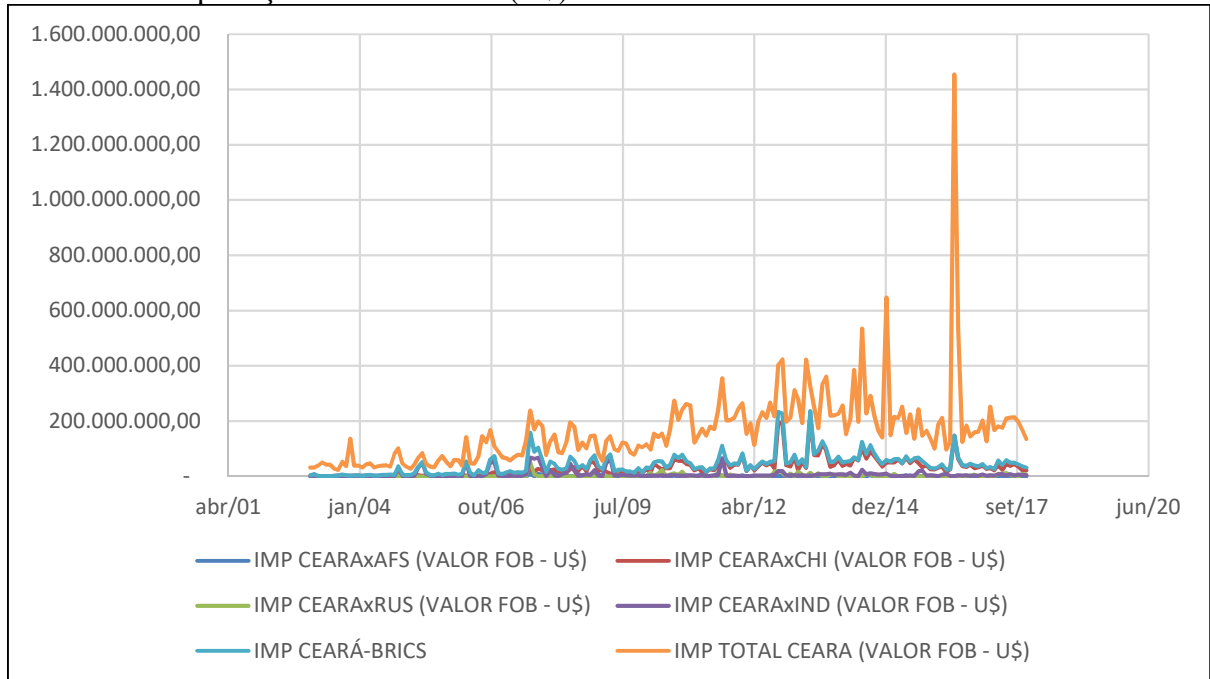
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do MDIC

Gráfico 6 – Exportações Ceará - RICS (US\$) - 2003 a 2017



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do MDIC

Gráfico 7 – Importações Ceará - RICS (US\$) - 2003 a 2017



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do MDIC

5 MODELO TEÓRICO

Com base no modelo dos fatores de Heckscher-Ohlin, pretende-se encontrar evidência que os BRICS tiveram impacto positivo no fluxo da economia cearense, ou seja, aumento das exportações e importações cearenses após o alinhamento dos países no BRICS. Esta hipótese parte da premissa que os bens produzidos utilizando os fatores abundantes no Ceará, trabalho e terra, seriam beneficiados com o novo cenário de relativo livre comércio no novo bloco, embora tenhamos tratado das exportações e importações totais do Ceará, não especificando os bens abundantes, o que por si pode ser uma limitação da pesquisa ao não focar os bens, como produtos agrícolas e industriais, que são intensivos em seus fatores abundantes de produção. Seguem-se as bases teóricas utilizadas neste trabalho.

5.1 Modelo de Heckscher-Ohlin

O modelo de Heckscher-Ohlin tem como base a premissa de que diferenças na abundância dos fatores entre os países impulsionam o comércio. “Esse modelo enfatiza a inter-relação entre dois fatores de produção em diferentes proporções em cada país e sua utilização na produção de bens diferentes. O ponto central do modelo, define que os países tendem a direcionar seus esforços para a produção dos bens que demandam os fatores em que esses países são **abundantes**, ou seja, o país deve produzir aquilo que tem mais fatores abundantes para a produção”.

Um país exportará o produto que usa de forma intensiva o seu fator relativamente abundante. “O modelo Heckscher-Ohlin, diz que cada nação exportará a commodity intensiva em seu fator abundante de produção e importará aquela que exigir a utilização do seu fator escasso a qual apresenta consequentemente, maior custo de produção doméstico.”

Para além desse modelo temos desdobramentos do mesmo, conforme segue.

5.2 Teorema da equalização do preço dos fatores ou Heckscher-Ohlin-Samuelson

Em sua dimensão externa, o teorema afirma que, sob certas condições, será suficiente o livre comércio de bens finais para a equalização dos preços dos fatores internacionalmente, corroborando com a liberalização econômica, afastada do controle do

Estado, desse modo reforçando a política do Consenso de Washington¹² que consolidou o receituário da Teoria Neoclássica, com recomendações do FMI a partir da década de 90, o que no entanto tem gerado discussões sob viés político, com consequências que podem ter implicações de longo prazo a depender do grau de desenvolvimento do Estado-Nação. Podemos pensar na liberalização econômica como ausência mínima ou nenhuma do Estado nas questões relativas à economia, conforme elencado nas dez regras do referido Consenso.

Assim para dar fundamento ao trabalho focamos nossa pesquisa nas exportações e importações para o período de 2003 a 2017, buscando trazer à tona o impacto que o ajuntamento do BRICS trouxe para o Ceará, usando as curvas de demanda e oferta do Ceará em relação ao BRICS.

¹² As dez regras do Consenso de Washington: Disciplina fiscal, Redução dos gastos públicos, Reforma tributária, Juros de mercado, Câmbio de mercado, Abertura comercial, Investimento estrangeiro direto, com eliminação de restrições, Privatização das estatais, Desregulamentação (afrouxamento das leis econômicas e trabalhistas), Direito à propriedade intelectual

6 METODOLOGIA

6.1 Base de dados

A base de dados presente neste trabalho contém como variáveis os valores de exportações e importações, preços dos bens, taxa de câmbio, e Produto Interno Bruto dos membros do BRICS, com frequência trimestral para os anos de 2003-2017.

Quadro 1 – Descrição da base de dados

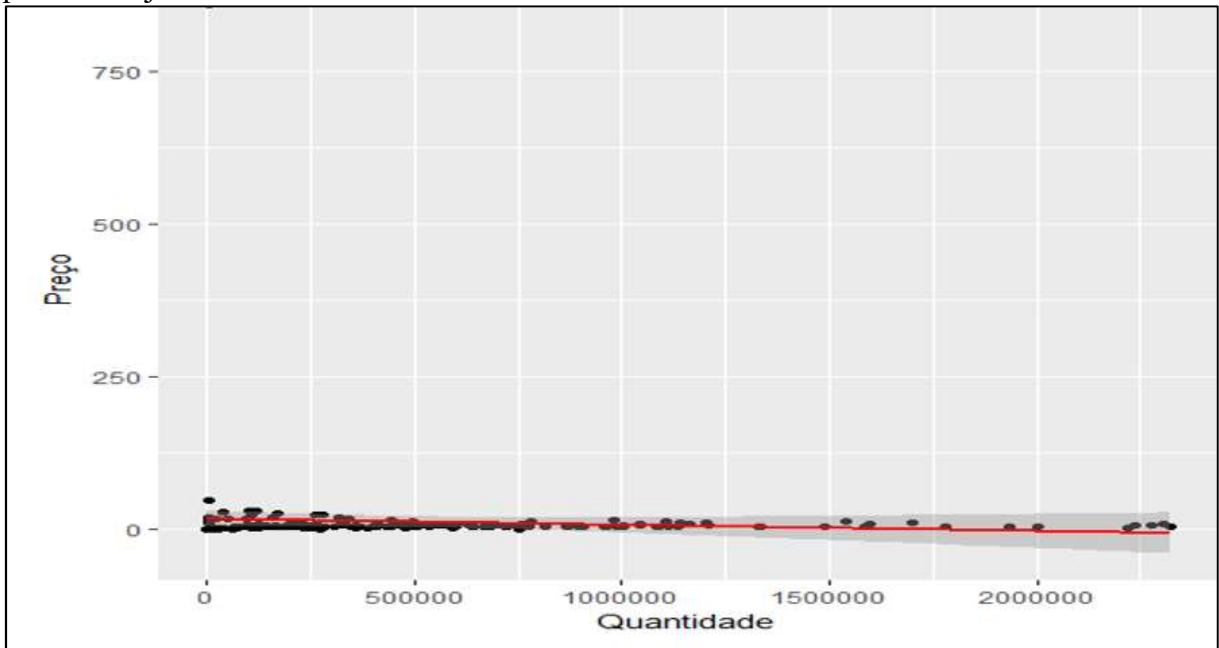
VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	FORMATO	FONTE
Exportações/ Importações	Valores exportados/importados do Ceará para Rússia, Índia, China e África do Sul	U\$ Dólar	MDIC
Preços dos bens	Preço dos bens exportados/importados do Ceará para Rússia, Índia, China e África do Sul	U\$ Dólar	MDIC
Taxa de Câmbio	Índice de variação cambial Real x Dólar	Índice	IPEA
BRICS	Variável Dummy para identificação da entrada no bloco	Binária (1,0)	Elaboração Própria
PIB	Produto interno bruto	U\$ Dólar	Banco Mundial

Fonte: Elaboração própria

Nas exportações cearenses para a Rússia no período compreendido entre 2003 e 2017, podemos observar um forte crescimento que vai de 2003 a 2008, entrando em declínio a partir de então, gerando uma queda brusca entre 2015 e 2017. No período que vai de 2003 a 2008 observamos um crescimento nas exportações cearenses para Rússia numa taxa de 662,64%, saindo de U\$ 2,975,254.00 em 2003 para 19,715,195.00 em 2008. Podemos considerar a possibilidade de outros eventos associados a esse crescimento, como as parcerias costuradas pelo presidente Lula quando a frente do governo brasileiro nesse período, entendendo apenas como inferência, diferentemente de uma influência da formação do agrupamento do BRICs, tendo em vista que o mesmo se define através de cúpulas anuais, somente em 2009. Observa-se, ainda, uma queda maior na corrente de exportação no período que vai de 2015 a 2017, embora já se observe um declínio na curva de oferta quase em escala linear entre 2008 e 2017. O presente estudo utilizou o preço médio das exportações através do valor total exportada para cada país dividido pela quantidade exportada, gerando a partir da relação Quantidade X Preço Médio a curva de oferta do Ceará para cada país, onde na Figura 1 temos as exportações para a Rússia demonstrando uma curva de oferta alinhada com a teoria,

onde a preço define a quantidade exportada, embora tenhamos utilizado o volume total de exportações, não sendo possível concluir sobre a relação com os produtos mais abundantes na produção cearense e a demanda da Rússia.

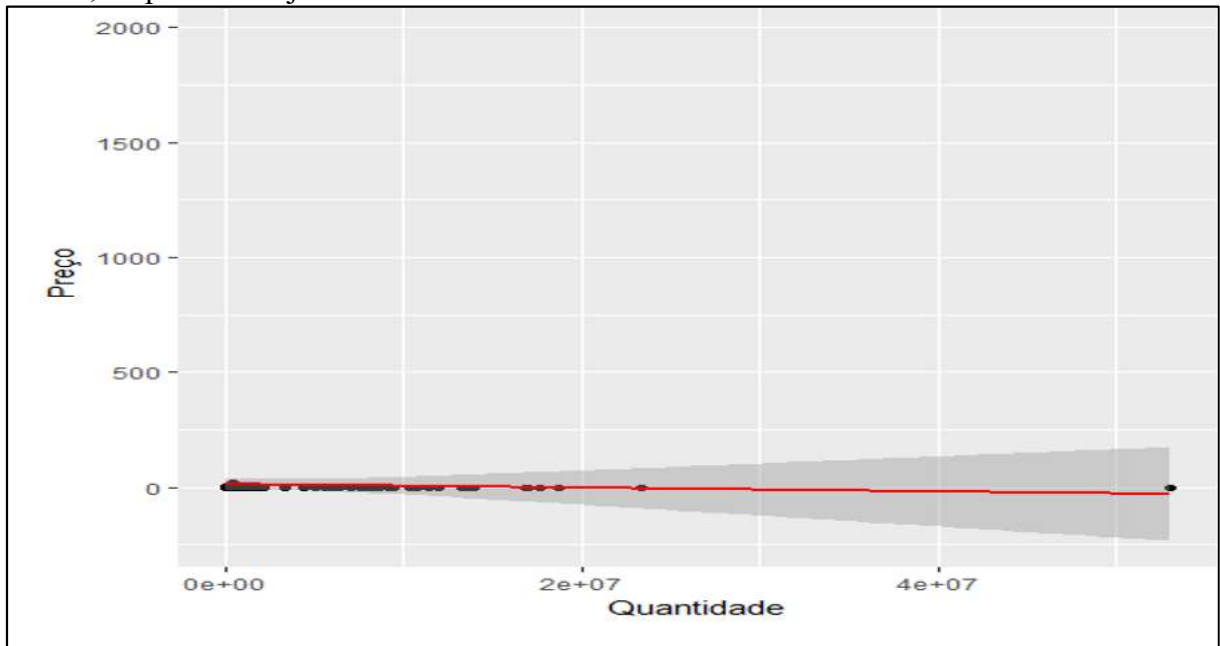
Figura 1 – Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a Rússia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Nas importações cearenses da Rússia no período compreendido entre 2003 e 2017, observamos certa volatilidade onde sai de ínfimos US\$ 757 mil dólares em 2003 para US\$ 60 milhões em 2007, entrando em total volatilidade nos anos seguintes, chegando a atingir US\$ 87 milhões em 2010, mas atingindo apenas US\$ 11 milhões em 2015. O presente estudo utilizou o preço médio das importações através do valor total importado de cada país dividido pela quantidade importada, gerando a partir da relação Quantidade X Preço Médio a curva de demanda do Ceará para cada país, onde na Figura 2 temos as importações da Rússia demonstrando a curva de demanda para aquele país, onde o preço define a quantidade importada, embora tenhamos utilizado o volume total de importações, não sendo possível concluir sobre as maiores necessidades cearenses advindas da Rússia.

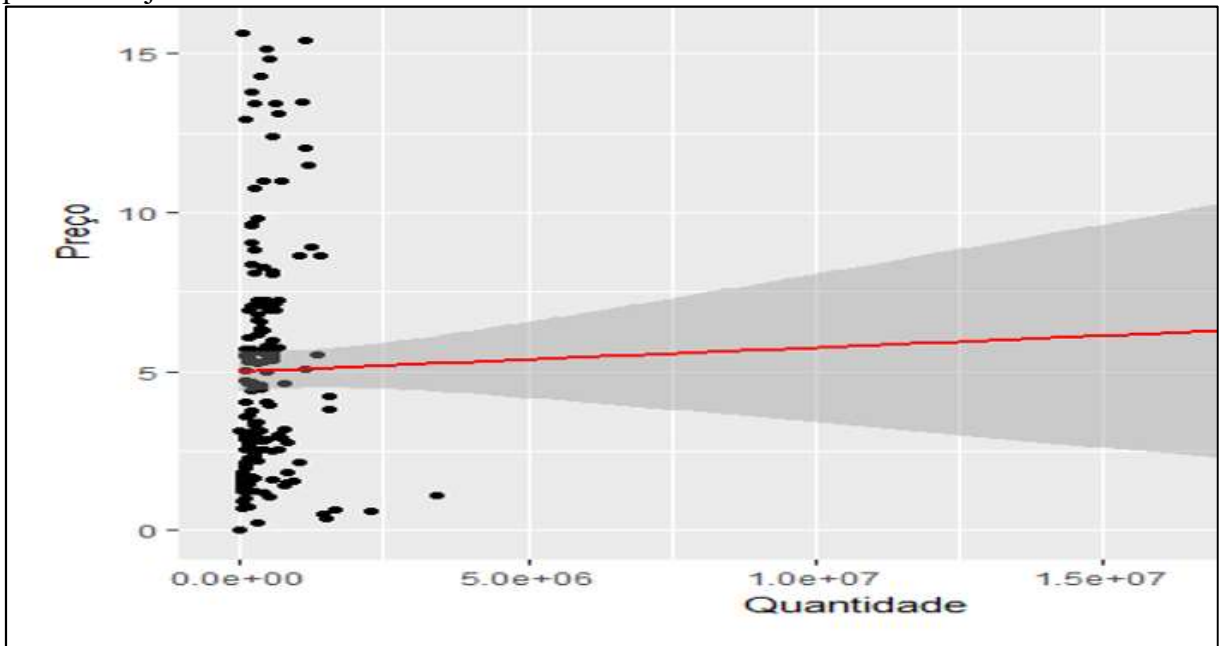
Figura 2 – Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses originárias da Rússia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 3 demonstra as exportações cearenses para a Índia, através da curva de oferta, no período compreendido entre 2003 e 2017, onde podemos observar um crescimento relativo entre 2003 e 2014, observando-se uma melhor performance nas exportações de 2011 a 2014, e nesse caso o BRICS já estava em pleno vigor de suas tratativas entre os membros, inclusive com a participação da África do Sul. Podemos perceber um declínio vigoroso nos anos de 2015 e 2016 mas com recuperação aos níveis de 2014, no ano de 2017. No período que vai de 2010 a 2014 observamos um crescimento nas exportações cearenses para Índia numa taxa de 1.086,18%, saindo de um volume de U\$ 2,126,190.00 em 2010 para U\$ 28,525,148.00 em 2014. Podemos observar, ainda, que o quarto trimestre de cada ano apresenta certa regularidade na oferta, tendo havido uma concentração de maiores exportações no segundo trimestre de 2013 e primeiro trimestre de 2014, não sendo analisados aqui os motivos para essa sazonalidade.

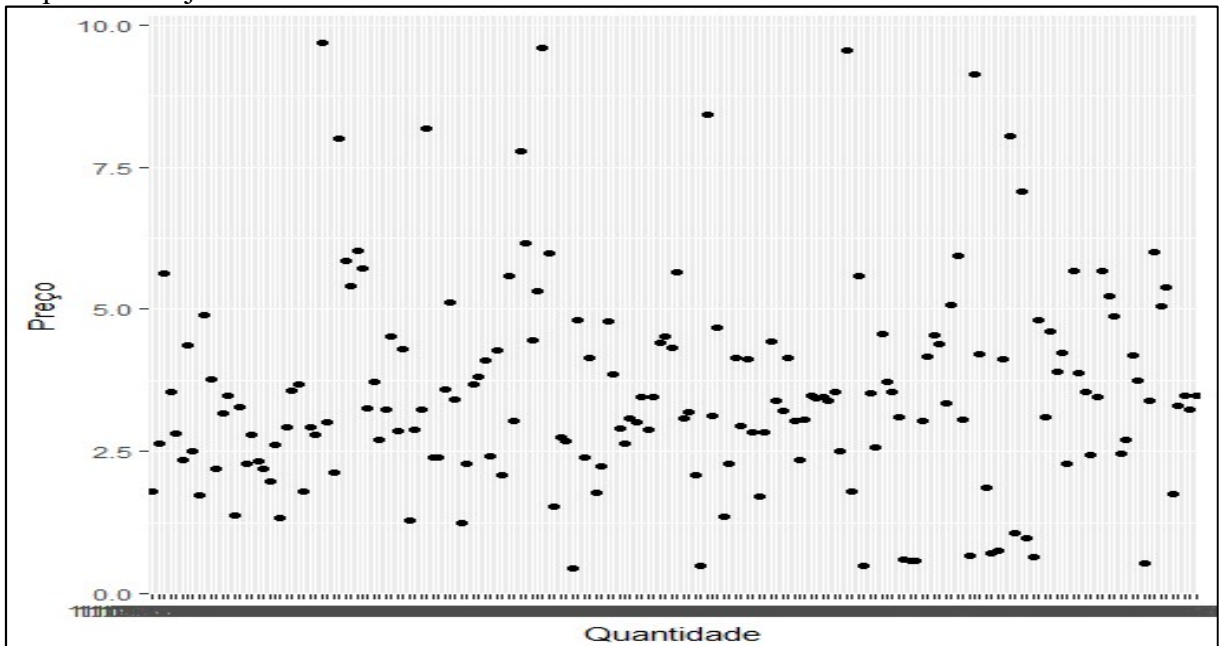
Figura 3 – Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a Índia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 4 demonstra a curva de demanda referente as importações cearenses da Índia no período compreendido entre 2003 e 2017, observamos certa volatilidade tendo o menor volume em 2003 de U\$ 5.903 mil e maior volume em 2007 com U\$ 250.397 mil importados, permanecendo bastante volátil durante todo o período, chegando a atingir apenas U\$ 64 milhões em 2017. O presente estudo utilizou o preço médio das importações através do valor total importado de cada país dividido pela quantidade importada, gerando a partir da relação Quantidade X Preço Médio a curva de demanda do Ceará para cada país, embora tenhamos utilizado o volume total de importações, não sendo possível concluir sobre as maiores necessidades cearenses advindas da Índia. Pelo que observamos na curva de demanda não existe uma concentração de demanda em relação ao preço.

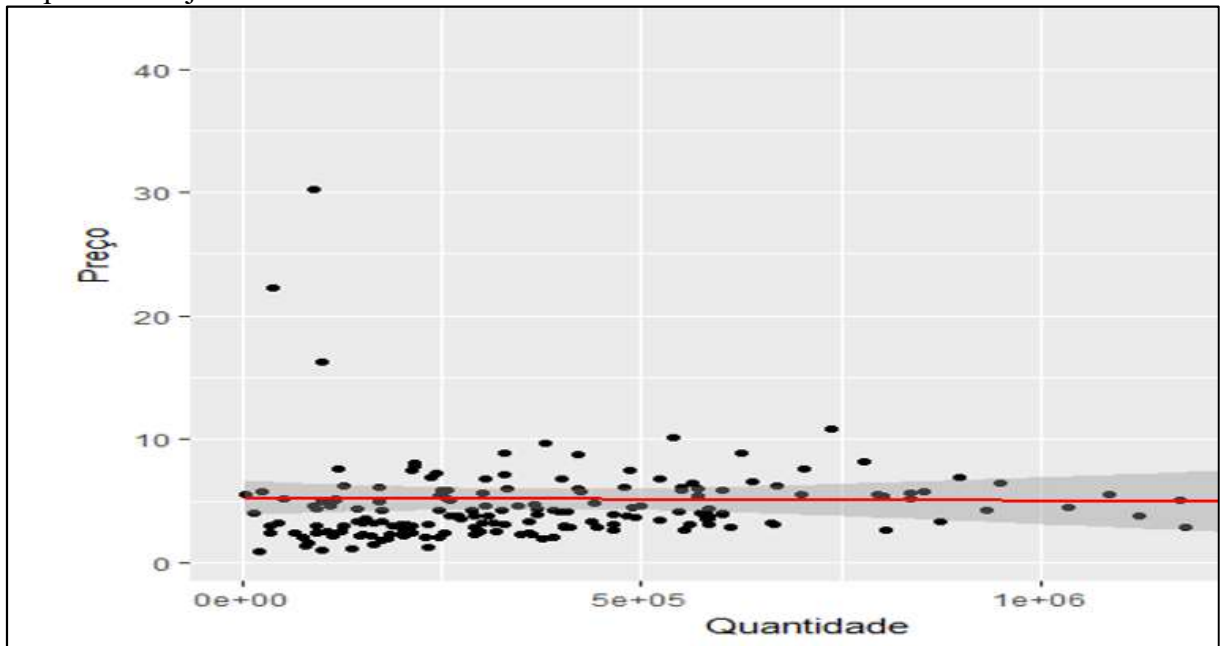
Figura 4 – Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses Originaria da Índia, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 5 demonstra as exportações cearenses para África do Sul, através da curva de oferta, no período compreendido entre 2003 e 2017, onde podemos observar uma regularidade nas exportações desde 2003 até 2017, observando-se, no entanto, uma melhor performance nas exportações de 2004, 2005 e 2013, apresentado volumes superiores a US\$ 6 milhões, e nesse caso, a participação da África do Sul, no BRICS, somente acontece em 2011, não sendo possível manter interrelação nos assuntos comerciais entre o Brasil e África do Sul. Com base na questão do custo marginal crescente é interessante para o exportador a produção maior de bens quanto maior o seu preço e nesse caso, as exportações para a África do Sul, considerando sua regularidade, pode ter sido influenciada por produtos de maior valor agregado, mas não sendo possível concluir de fato sobre essa assertiva.

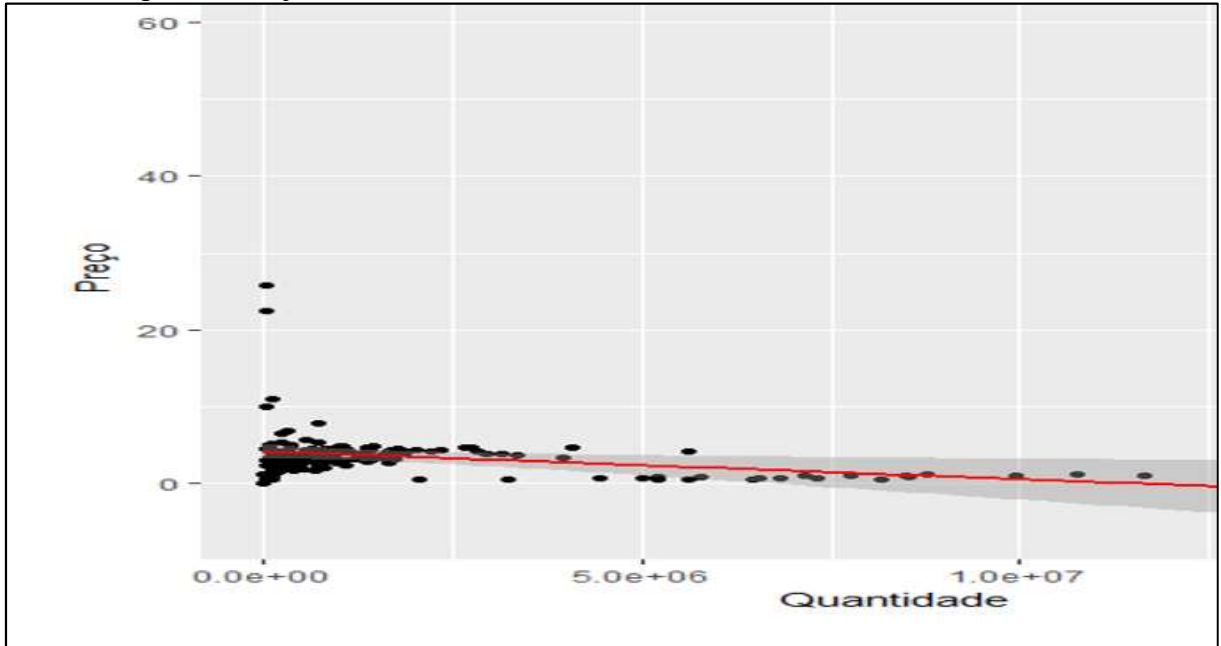
Figura 5 – Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a África do Sul, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 6 demonstra a curva de demanda referente as importações cearenses da África do Sul no período compreendido entre 2003 e 2017, onde observamos certa volatilidade, sendo o menor volume em 2003 de U\$ 6.386 mil e maior volume em 2008 com U\$ 49.923 mil importados, permanecendo volátil durante todo o período, chegando a atingir apenas U\$ 5.575 mil em 2017. O presente estudo utilizou o preço médio das importações através do valor total importado de cada país dividido pela quantidade importada, gerando a partir da relação Quantidade X Preço Médio a curva de demanda do Ceará para cada país, embora tenhamos utilizado o volume total de importações, não sendo possível concluir sobre as maiores necessidades cearenses advindas da África do Sul e nem o que impulsionou o volume de importações de 2005 a 2008, tendo em vista que nesse período o país não fazia parte do BRICS. Observamos na curva de demanda uma concentração de em relação ao preço médio de U\$ 5.00.

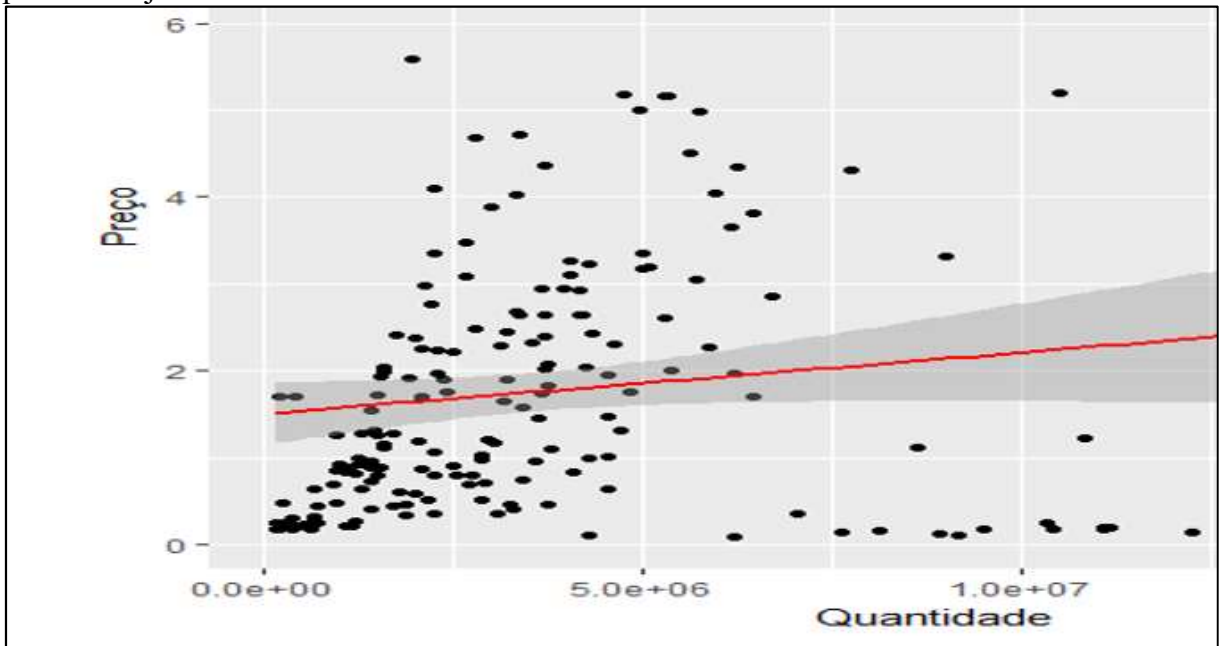
Figura 6 – Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses Originadas da África do Sul, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 7 demonstra as exportações cearenses para a China, através da curva de oferta, no período compreendido entre 2003 e 2017, onde podemos observar um crescimento elevado entre 2003 e 2015, observando-se uma melhor performance nas exportações de 2011 a 2015, e nesse caso o BRICS já estava em pleno vigor de suas tratativas entre os membros, inclusive, com a participação da África do Sul. No período que vai de 2003 a 2015 observamos um crescimento nas exportações cearenses para China numa taxa de 1.440%, saindo de um volume de U\$ 5 milhões em 2003 para quase U\$ 78 milhões em 2015. A partir de 2016 as exportações caem chegando a apenas U\$ 39 milhões em 2017.

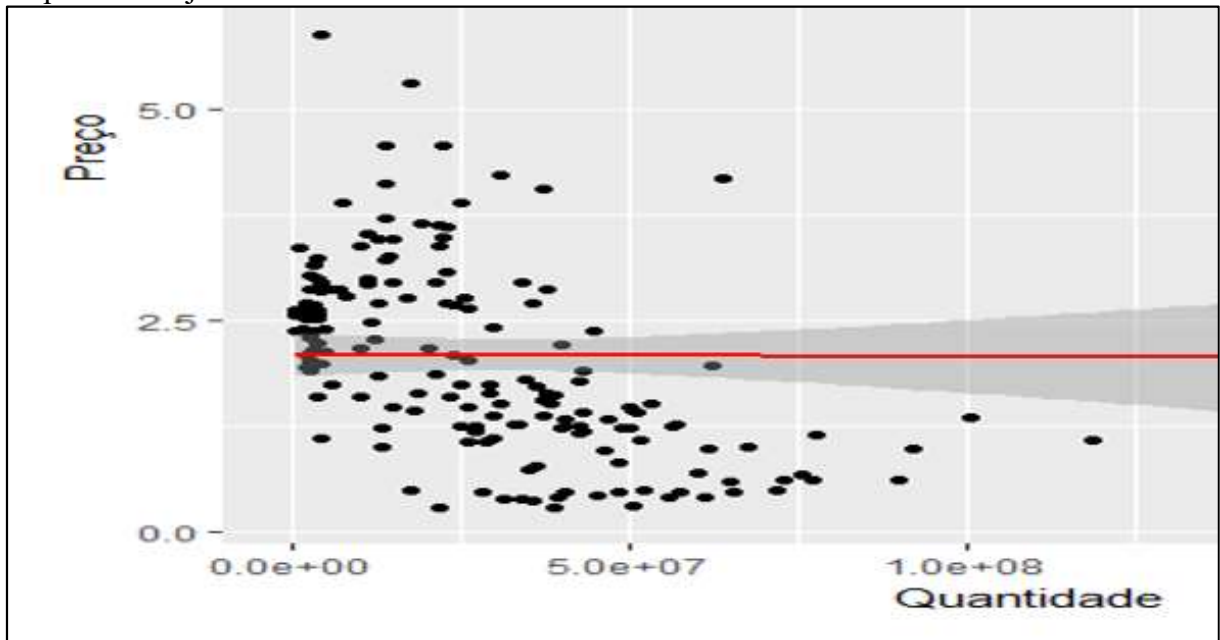
Figura 7 – Relação Quantidade X Preço Médio das Exportações Cearenses para a China, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

A Figura 8 demonstra a curva de demanda referente as importações cearenses da China no período compreendido entre 2003 e 2017, onde observamos certa volatilidade sendo o menor volume em 2003 de U\$ 27.307 mil e maior volume em 2013 com U\$ 869.811 mil importados, permanecendo volátil durante todo o período, caindo para os patamares de 2008 ao atingir apenas U\$ 383.947 mil em 2017. O presente estudo utilizou o preço médio das importações através do valor total importado de cada país dividido pela quantidade importada, gerando a partir da relação Quantidade X Preço Médio a curva de demanda do Ceará para cada país, embora tenhamos utilizado o volume total de importações, não sendo possível concluir sobre as maiores necessidades cearenses advindas da China e nem o que impulsionou o volume de importações de 2012 a 2014.

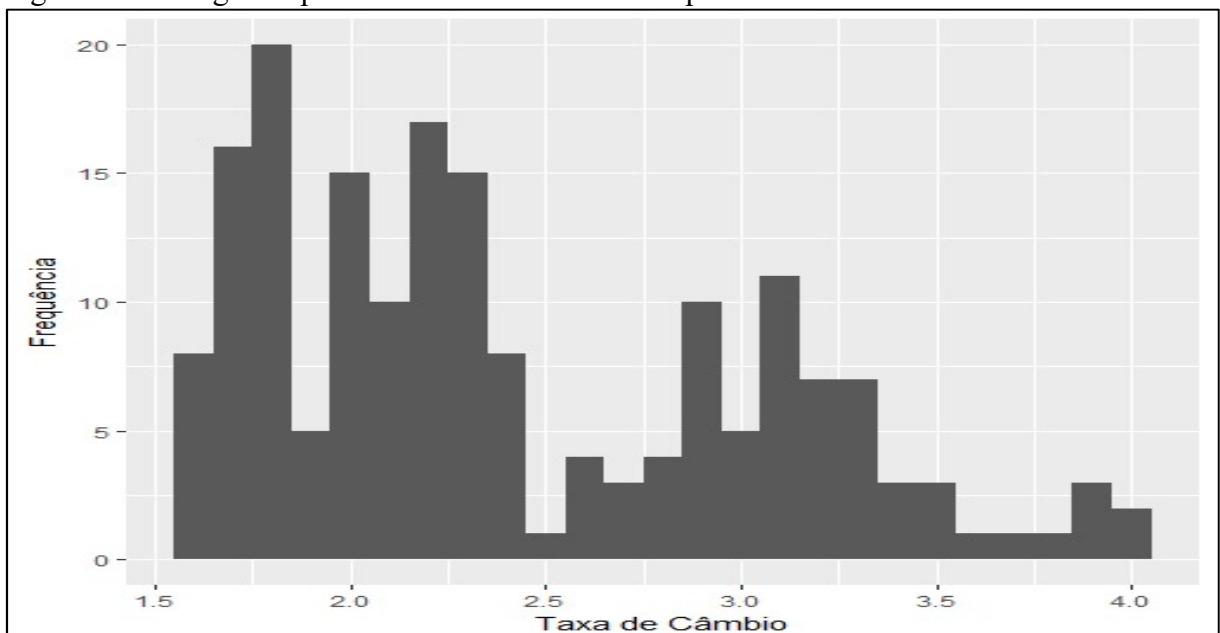
Figura 8 – Relação Quantidade X Preço Médio das Importações Cearenses originárias da China, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2017



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Observamos, conforme Histograma que segue que o dólar teve bastante volatilidade no período, apresentado uma maior frequência entre 1.75 e 2.5, contribuindo para uma possível mudança no comportamento de oferta e demanda. A volatilidade apresentada, onde a variação no período vai de 1.6 a 4.0, repercutem possivelmente no comportamento de compra e venda de bens.

Figura 9 – Histograma para Taxa de Câmbio Mensal para Dólar Americano/Real



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

6.2 Modelo econométrico

O modelo generalizado de mínimos quadrados em painel será utilizado para a estimação das equações (1) e (2), controlando para possíveis problemas de heterocedasticidade, auto correlação e endogeneidade. Também serão tomados em consideração os possíveis efeitos aleatórios e fixos na série de tempo e dados de corte.

$$Y_{est} = \beta_0 + \beta_1 X_{1est} + \beta_2 X_{2st} + \beta_3 X_{3st} + \beta_4 X_{4st} + \varepsilon_{est} \quad (1)$$

$$Y_{ist} = \beta_5 + \beta_6 X_{6ist} + \beta_7 X_{2st} + \beta_8 X_{3st} + X_{4st} + \varepsilon_{ist} \quad (2)$$

Em que,

Y_{est} _ Preço médio dos bens exportados do Ceará para o país s , no tempo t , com $s = 1, \dots, 4$.

Y_{ist} _ Preço médio dos bens importados do Ceará pelo o país s , no tempo t , com $s = 1, \dots, 4$

X_{1est} _ Quantidade exportada do Ceará para o país s , no tempo t , com $s = 1, \dots, 4$.

X_{2st} _ Taxa de câmbio Real x Dólar no tempo t

X_{3st} _ Dummy para controle da criação do bloco, indicando o valor unitário a partir da data de entrada/criação BRICS, assume-se valor unitário a partir da data de entrada

X_{4st} _ PIB para o país s no tempo t , $s = 1, \dots, 4$.

X_{6is} _ Quantidade importada pelo Ceará do país s , no tempo t , com $s = 1, \dots, 4$.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$, Constantes a serem estimadas

$\varepsilon_{ets}, \varepsilon_{its}$ _ Termos de erro econométricos para equações (1) e (2).

7 RESULTADOS

Os resultados das estimações das equações (1) e (2), são apresentados abaixo. Note que para a equação (1), esperava-se encontrar impacto positivo nas exportações do Ceará nas variáveis taxa de câmbio, Produto Interno Bruto e Dummy de inclusão dos BRICS, e, além disso, um impacto positivo do preço dos bens sobre o valor exportado no período. Para a equação (2), as hipóteses são idênticas da equação (1), com exceção da expectativa de encontrar-se um impacto negativo do preço dos bens sobre o valor importado pelo Ceara no período. As tabelas 1 e 2 a seguir sumarizam os resultados encontrados por este trabalho.

Tabela 1 – Resultado para estimação da equação (1) - Método EGLS para Painel com Ponderação em Cross-section

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrao	Estatística t	Prob.
X_{1est}	-2.46E-07	6.56E-08	-3.745180	0.0002
X_{2st}	0.920000	0.109189	8.425796	0.0000
X_{3st}	2.447863	0.492018	4.975153	0.0000
X_{4st}	-6.47E-15	2.13E-15	-3.037147	0.0025
$D(X_{4st})$	5.02E-15	1.14E-15	4.410533	0.0000
AR(1)	0.212657	0.088457	2.404073	0.0165
AR(2)	0.173680	0.072477	2.396361	0.0168
AR(3)	0.102122	0.050437	2.024762	0.0433
Estatísticas Ponderadas				
R-quadrado	0.168173	Media da variancia		21.38410
R-quadrado ajustado	0.159710	Desvio padrão da variância dep.		29.54357
Soma dos erros	27.01939	Soma dos quadrados dos resíduos		502272.5
Durbin-Watson teste	2.029108			
Estatísticas Não-Ponderadas				
R-quadrado	-0.063802	Media da variancia		5.820776
Soma dos quadrados dos resíduos	797786.7	Durbin-Watson teste		2.249252
Raizes AR	.68		-.24+.31i	-.24-.31i

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Nota-se pelos resultados da equação (1), estimada pelo método de mínimos quadrados generalizados com ponderação em cross-section, que todos os coeficientes encontrados foram significantes a 5%. Além disto, o melhor ajustamento para o modelo ocorreu com a inclusão de uma modelagem auto regressiva até a terceira diferença. Uma vez que o método generalizado foi utilizado, a presença de auto correlação e heterocedasticidade e não-normalidade foi automaticamente corrigida. Para as variáveis do modelo de duas equações os testes de raiz unitária foram realizados, e podem ser vistos nas tabelas 4 a 11 em apêndice. Estes testes resultaram na inclusão da variável $D(X_{4st})$

Aqui, a relação positiva quantidade X preço nas exportações, não foi fortemente encontrada. O coeficiente quase nulo, apesar de significativo, reforça o que as figuras 1 a 6 já demonstraram. A criação no BRICS, por sua vez mostrou exercer um impacto positivo e significativo nas exportações cearenses para o período de análise.

Tabela 2 – Resultado para estimação da equação (2) - Método EGLS para Painel com Ponderação em Cross-section SUR

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrao	Estatistica t	Prob.
X_{6ist}	-1.92E-08	8.36E-09	-2.299391	0.0219
X_{2st}	1.059475	0.198642	5.333584	0.0000
X_{3st}	0.311349	0.687620	0.452792	0.6509
X_{4st}	-3.16E-15	2.98E-14	-0.106174	0.9155
$D(X_{4st})$	-1.35E-15	2.10E-14	-0.064161	0.9489
Estatísticas Ponderadas				
R-quadrado	0.015807	Media da variancia		0.275787
R-quadrado ajustado	0.008421	Desvio padrão da variância dep.		0.819156
Soma dos erros	0.811496	Soma dos quadrados dos resíduos		350.9942
Durbin-Watson teste	1.932673			
Estatísticas Não-Ponderadas				
R-quadrado	-0.001724	Media da variancia		6.004294
Soma dos quadrados dos resíduos	4429079.	Durbin-Watson teste		2.015013

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Através da tabela 2 os resultados da equação 2 são encontrados. Aqui novamente foi utilizado um modelo de mínimos quadrados generalizados, porém com ponderação em cross-section SUR. O modelo não requereu defasagem auto regressiva, porem através dos testes de raiz unitária uma defasagem em X_{4st} foi incluída. Contrariamente à primeira equação, os resultados da equação 2 demonstraram que para as importações cearenses oriundas do BRICS, o impacto do bloco não foi significativo para a amostra utilizada.

8 CONCLUSÕES

O principal objetivo desse trabalho ancora-se na medida de competitividade representada pelo BRICS, depois do início das tratativas dos países daquele agrupamento, que se propôs para além de objetivos econômicos, sinalizando para uma parceria de desenvolvimento intra-BRICS nos mais variados aspectos já relatados no presente trabalho, e ainda, apresentando-se como alternativa para a construção de mundo multipolar. E nesse contexto, buscamos identificar o impacto positivo na corrente de comércio exterior cearense.

Para tanto, buscamos trazer para a discussão o modelo da teoria da proporção dos fatores, e neste caso utilizando o modelo econométrico dos mínimos quadrados generalizados em painel, tendo em vista que ao utilizar os valores totais de exportações e importações cearenses para o BRICS as variáveis “explodiram” no modelo dos mínimos quadrados ordinários, onde somente foi possível uma série estacionária no modelo EGLS. Usando-se neste caso para efeitos de análise as variáveis taxa de câmbio, Produto Interno Bruto e Dummy de inclusão dos BRICS. Ressalte-se, portanto, que foram encontradas evidências de que a criação do BRICS teve um impacto positivo nas exportações totais do CEARÁ para o BRICS no período de 2003 a 2017. Para as importações nada pode ser concluído, tendo em vista o resultado do modelo.

Concluimos que ao realizar a análise considerando os dados totais de importações e exportações do Ceará podemos ter deixado de analisar as características de oferta e demanda específicas. E, desse modo, sugerimos para continuidade da pesquisa ou pesquisa posteriores, de que o modelo pode ser gerado fazendo discriminação dos setores agrários e industriais, podendo-se, nesse caso, e enfim concluir que uma diferença entre o impacto do BRICS nos dois setores poderia ser prevista. Lembrando que a pesquisa nessa área, BRICS, é bastante fértil e pode trazer no transcurso das pesquisas mais informações nos âmbitos da política e intra-BRICS, como fatores de visibilidade e desenvolvimento para estas nações, tornando-as mais presentes e protagonistas no cenário mundial.

REFERÊNCIAS

BAUMANN, R. *et al.* **BRICS: estudos e documentos**. Brasília: FUNAG, 2015.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill, 2011.

IPECE. **Boletim de Conjuntura Econômica Cearense**. Fortaleza (2º Trimestre 2017). Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br/>.

IPECE. **BRICS e o comércio exterior cearense**. Informe - nº 79 – agosto de 2014. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br/>.

LANDIM, A. L. **Competitividade no Brasil: uma análise face as nações BRICS**. 2007. 199f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresa, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2007.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M.; MELITZ, M. J. **Economia internacional**. 10. ed. Porto Alegre: Pearson, 2014.

SARQUIS, J. B. S. **Comércio internacional e crescimento econômico no Brasil**. Brasília: FUNAG, 2011.

STUENKEL, Oliver. **BRICS e o futuro da ordem global**. 1. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TABELAS 3 A 10

Tabela 3 – Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível Y_{est}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-13.7464	0.0000	4	682
Breitung t-stat	-3.29996	0.0005	4	678
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-19.7468	0.0000	4	682
ADF - Fisher Chi-square	255.991	0.0000	4	682
PP - Fisher Chi-square	73.6827	0.0000	4	706

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 4 – Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível Y_{ist}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-7.45105	0.0000	4	700
Breitung t-stat	-4.49793	0.0005	4	696
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.97954	0.0000	4	700
ADF - Fisher Chi-square	76.8529	0.0000	4	700
PP - Fisher Chi-square	340.326	0.0000	4	716

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 5 – Tabela Teste de raiz unitária do painel em nível X_{1est}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-1.85121	0.0321	4	688
Breitung t-stat	-2.26688	0.0117	4	684
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.91616	0.0000	4	688
ADF - Fisher Chi-square	55.2612	0.0000	4	688
PP - Fisher Chi-square	278.675	0.0000	4	712

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 6 – Teste de raiz unitária do painel em nível X_{6ist}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-20.4687	0.0000	3	537
Breitung t-stat	-14.1410	0.0000	3	534
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-18.8547	0.0000	3	537
ADF - Fisher Chi-square	211.214	0.0000	3	537
PP - Fisher Chi-square	222.519	0.0000	3	537

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 7 – Teste de raiz unitária do painel em nível X_{2st}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-3.35708	0.0004	4	712
Breitung t-stat	1.37488	0.9154	4	708
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.75333	0.2256	4	712
ADF - Fisher Chi-square	8.59066	0.3780	4	712
PP - Fisher Chi-square	3.82973	0.8722	4	716

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 8 – Teste de raiz unitária do painel em primeira diferença $D(X_{2st})$

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-24.8812	0.0000	4	712
Breitung t-stat	-9.82964	0.0000	4	708
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-18.2993	0.0000	4	712
ADF - Fisher Chi-square	229.428	0.0000	4	712
PP - Fisher Chi-square	235.100	0.0000	4	712

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 9 – Teste de raiz unitária do painel em nível X_{4st}

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-1.72441	0.0423	4	716
Breitung t-stat	0.22902	0.5906	4	712
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.38497	0.0000	4	716
ADF - Fisher Chi-square	98.7940	0.0000	4	716
PP - Fisher Chi-square	99.5002	0.0000	4	716

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

Tabela 10 – Teste de raiz unitária do painel em primeira diferença $D(X_{4st})$

Método	Estatística	Prob.	Cross-Sections	Obs
Processo conjunto de raiz unitária				
Levin, Lin & Chu t*	-34.6031	0.0000	4	709
Breitung t-stat	-23.1517	0.0000	4	705
Processo individual de raiz unitária				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-27.7471	0.0000	4	709
ADF - Fisher Chi-square	361.796	0.0000	4	709
PP - Fisher Chi-square	303.631	0.0000	4	712

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC

ⁱ “**A I Cúpula** inaugurou a cooperação em nível de Chefes de Estado e de Governo do então BRIC. Realizada sob o impacto da crise iniciada em 2008, a reunião teve seus debates centrados em temas econômicos e financeiros, com ênfase na reforma das instituições financeiras internacionais e na atuação do G-20 para a recuperação da economia mundial, ademais de discussões sobre temas políticos, como a necessidade de reforma das Nações Unidas. Além da Declaração, a I Cúpula emitiu documento de seguimento intitulado “Perspectivas para o Diálogo entre Brasil, Rússia, Índia e China”. <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

ⁱⁱ “Em 2010, ano de realização da **II Cúpula**, no Brasil, foi aprofundado a concertação política entres os membros do BRIC por meio do crescimento exponencial das iniciativas de cooperação intra-BRIC – reunião dos Chefes dos Institutos Estatísticos e publicação de duas obras com estatísticas conjuntas dos países membros; encontro de Ministros da Agricultura do grupo; encontro de Presidentes de Bancos de Desenvolvimento; Seminário de Think Tanks; encontro de Cooperativas; Fórum Empresarial; e II Reunião de Altos Funcionários Responsáveis por Temas de Segurança. Durante a Cúpula de Brasília, discutiram-se a necessidade de reforma das instituições econômicas, como o FMI e o Banco Mundial, de apoio à entrada da Rússia na OMC, e de suporte à iniciativa "Alliance of Civilizations" da ONU, entre outros temas da cooperação multissetorial.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

ⁱⁱⁱ “Na **III Cúpula**, em Sanya, ocorreu a entrada da África do Sul no BRICS. Entende-se que o seu ingresso agrega importante contribuição ao mecanismo diante da relevância econômica da África do Sul no continente africano, sua construtiva atuação política no cenário internacional e sua representatividade geográfica. À margem da Cúpula, realizou-se encontro de Ministros do Comércio para discutir os rumos da Rodada de Doha. Na Declaração de Sanya, os líderes do BRICS reafirmaram a necessidade de reforma das Nações Unidas, com a inclusão, pela primeira vez, de parágrafo sobre o alargamento da composição do Conselho de Segurança. O documento menciona também temas como: economia e finanças, condenação ao terrorismo; incentivo ao uso de energias renováveis e ao uso pacífico de energia nuclear; importância dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e da erradicação da fome e da pobreza. Foi aprovado, ainda, Plano de Ação, anexo à Declaração, com diretrizes para o aprofundamento da cooperação existente e com previsão de institucionalização da reunião de Chanceleres à margem da Assembleia Geral das Nações Unidas.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

^{iv} “Na **IV Cúpula**, foram lançadas as bases para a criação do "Banco do BRICS", liderado pelos cinco países e voltado o financiamento de projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável, nos países do BRICS e também nos demais países emergentes e em desenvolvimento. A Declaração da IV Cúpula estabeleceu grupo de trabalho para estudar a viabilidade da iniciativa. Adicionalmente, foram assinados acordos entre os Bancos de Desenvolvimento dos BRICS, com vistas a facilitar a concessão de créditos em moedas locais.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

^v “**A V Cúpula** realizou-se sob o lema “BRICS e África: Parceria para o Desenvolvimento, Integração e Industrialização”. O encontro de Durban encerrou o primeiro ciclo de Cúpulas do BRICS, tendo cada país sediado uma reunião de Chefes de Estado ou de Governo. Os principais resultados do encontro foram: o estabelecimento do início das negociações para constituição do Arranjo Contingente de Reservas, com capital inicial de US\$ 100 bilhões; aprovação do relatório de viabilidade e factibilidade do “Banco de Desenvolvimento dos BRICS”; estabelecimento do Conselho Empresarial do BRICS; e estabelecimento do Conselho de Think Tanks do BRICS. Na V Cúpula, os mandatários do BRICS encontraram-se com lideranças africanas, em sessão intitulada “Liberando o potencial da África: Cooperação entre BRICS e África em Infraestrutura”. Esta sessão marcou o início do exercício de engajamento externo do BRICS (outreach), que foi realizado, naquele ano, com países da União Sul-Africana. O exercício de engajamento externo fundamenta-se em decisões dos Líderes do BRICS (Declarações de Sanya, 2011; Durban, 2013; e Fortaleza, 2014), que estabelecem que o agrupamento está aberto a crescente engajamento e cooperação com países não membros e, em particular, com economias emergentes, países em desenvolvimento e organizações internacionais e regionais relevantes.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

^{vi} “**A VI Cúpula** foi realizada em Fortaleza, em julho de 2014, sob o lema "Crescimento Inclusivo: Soluções Sustentáveis". Previamente à Cúpula, tiveram lugar, em março, no Rio de Janeiro, reuniões do Conselho de Think Tanks e do Foro Acadêmico do BRICS, que inauguram a agenda de reuniões ligadas à Cúpula. Na Cúpula de Fortaleza, foram assinados os acordos constitutivos do Novo Banco de Desenvolvimento e do Arranjo Contingente de Reservas. Foi celebrado, ademais, Memorando de Entendimento para Cooperação Técnica entre Agências de Crédito e Garantias às Exportações do BRICS, bem como acordo entre os bancos nacionais de desenvolvimento dos BRICS para a cooperação em inovação.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

vii “A **VII Cúpula** do BRICS foi realizada em Ufá, Rússia, em julho de 2015, sob o lema "Parceria BRICS – Um fator Pujante de Desenvolvimento Global. O encontro foi marcado pela ratificação dos acordos constitutivos do Novo Banco de Desenvolvimento e do Arranjo Contingente de Reservas. Foram realizadas as primeiras reuniões do Conselho de Governadores e da Diretoria do Banco. Os entendimentos mantidos entre os Bancos Centrais do BRICS durante a Cúpula tornaram o Arranjo Contingente de Reservas plenamente operacional. Os Líderes do BRICS aprovaram ainda a "Estratégia para a Parceria Econômica dos BRICS", roteiro para a intensificação, diversificação e aprofundamento das trocas comerciais e de investimento entre os cinco países. Foram assinados acordos de cooperação cultural e de cooperação entre os Bancos de Desenvolvimento dos BRICS e o Novo Banco de Desenvolvimento.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

viii “A **VIII Cúpula** do BRICS foi realizada em Goa, Índia, em outubro de 2016, sob o lema "Construindo Soluções Inclusivas e Coletivas". A Cúpula foi marcada por discussões sobre a recuperação econômica mundial. Os principais temas discutidos foram: crescimento econômico, responsabilidade fiscal e social, atração de investimentos, desenvolvimento do NDB e combate ao terrorismo. Na Cúpula de Goa, O BRICS mostrou-se novamente capaz de encontrar convergências e lançar novas iniciativas. Na ocasião, os Líderes do BRICS assinaram quatro memorandos de entendimento sobre: (i) plataforma virtual de Pesquisa Agrícola do BRICS; (ii) criação do Comitê Aduaneiro do BRICS; (iii) mecanismo de cooperação interbancária entre o NDB e os bancos nacionais de desenvolvimento; e (iv) cooperação entre academias diplomáticas.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>

ix “A **IX Cúpula** foi realizada em Xiamen, China, em setembro de 2017, sob o lema "BRICS: Parceria mais Forte para um Futuro mais Brilhante". A Cúpula marcou o início da segunda década do BRICS com perspectivas de aprofundamento da cooperação nas áreas financeira, comercial e de investimentos. Discutiram-se os principais temas da agenda internacional, além da cooperação intra-BRICS, sobretudo a cooperação voltada para o desenvolvimento no contexto da implementação dos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Durante o encontro, os Líderes do agrupamento assinaram plano de ação para incentivar a cooperação em inovação (BRICS Action Plan for Innovation Cooperation 2017 – 2020), bem como referendaram a criação da Rede de Pesquisa em Tuberculose do BRICS. Na área de cooperação econômico-comercial, foram assinados o Plano de Ação do BRICS sobre Cooperação Econômica e Comercial e a Estratégia do BRICS para Cooperação Aduaneira. Os líderes do BRICS aprofundaram, ainda, a cooperação financeira por meio da assinatura de Memorando de Entendimento entre o NDB e o Conselho Empresarial do BRICS.” <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/mecanismos-inter-regionais/3672-brics>