



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO



**Análise macroeconômica dos efeitos do comércio entre
a economia brasileira e chinesa**

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Renato Justino Silva de Magalhães

Mariana
Novembro / 2018



Renato Justino Silva de Magalhães

**Análise macroeconômica dos efeitos do comércio entre a
economia brasileira e chinesa**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Lucas Assis Attílio

Mariana
DECEG / ICESA / UFOP
Novembro / 2018

M188a

Magalhães, Renato Justino Silva de.
Análise macroeconômica dos efeitos do comércio entre a economia
brasileira e chinesa [manuscrito] / Renato Justino Silva de Magalhães. - 2018.

41f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. MSc. Luccas Assis Atílio.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de
Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e
Gerenciais.

1. Comércio internacional. 2. Brasil. 3. China. 4. Desenvolvimento
econômico. I. Atílio, Luccas Assis. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III.
Titulo.

CDU: 330.101.541

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br

RENATO JUSTINO SILVA DE MAGALHÃES

Curso de Ciências Econômicas - UFOP

Análise macroeconômica dos efeitos do comércio entre a economia brasileira e chinesa

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Luccas Assis Atílio.

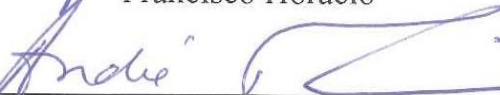
Banca Examinadora:



Luccas Assis Atílio



Francisco Horácio



André Mourthe

Mariana, 27 de novembro de 2018

RESUMO

A China nas últimas décadas aumentou sua importância no comércio internacional e isso tem gerado um impacto econômico em todas as economias do mundo. O Brasil é uma das economias que se beneficiou desse crescimento em virtude da forte ascensão e da importância da economia chinesa na balança comercial brasileira nos últimos anos. Esse trabalho tem como objetivo apresentar como a ampliação dessas relações comerciais impactaram no crescimento econômico brasileiro, com base no modelo de Thirlwall foram apresentados resultados econométricos que sustentam a importância da China para o crescimento econômico brasileiro no período entre 1997/2017.

Palavras-Chave: Comércio internacional; Brasil; China; Crescimento econômico

ABSTRACT

China in the last decades has increased its importance in international trade and this has generated an economic impact in all the economies of the world. Brazil is one of the economies that benefited from this growth due to the strong rise and importance of the Chinese economy in the Brazilian trade balance in recent years. This work aims to show how the expansion of these commercial relations impacted on Brazilian economic growth, based on the Thirlwall model, it was presented econometric results that support the importance of China for Brazilian economic growth in the period between 1997/2017.

Keywords: International trade; Brazil; China; Economic growth

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Balança comercial brasileira – 1960/2017	11
Gráfico 2: Balança Corrente Brasil – 1977/2016	12
Gráfico 3: Exportações brasileira por Fator Agregado – 1960/2017.....	13
Gráfico 4: Importação brasileira por Fator Agregado – 1998/2017	14
Gráfico 5: Grau de abertura comercial Mundial (X+M)/PIB – 1960/2016.....	15
Gráfico 6: Importações por origem – 1960/2017	16
Gráfico 7: Exportações por destinos – 1960/2017.....	17
Gráfico 8: Função Impulso Resposta	29
Gráfico 9: Exportações e Importação da China e Estados Unidos – 1990/2017.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Testes de raiz unitária	27
Tabela 2: Critérios de informação	27
Tabela 3: Teste de Johansen	28
Tabela 4: Teste de autocorrelação	28

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	1
CAP.1: COMÉRCIO INTERNACIONAL BRASILEIRO	3
1.1. POLÍTICA COMERCIAL (1956/2014)	3
1.2. ESTATÍSTICAS COMERCIAIS.....	10
1.2.1. BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA	11
1.2.2. BALANÇA CORRENTE BRASILEIRA.....	12
1.2.3. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÃO POR FATOR AGREGADO....	13
1.2.4. ABERTURA COMERCIAL	15
1.2.5. COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO COM A CHINA E ESTADOS UNIDOS.....	16
1.3. COMÉRCIO ÁSIA E BRASIL	17
CAP. 2: MODELO ECONOMÉTRICO	22
2.1. O MODELO DE THIRLWALL	22
2.2. REVISÃO DE TRABALHOS	24
2.3. DADOS E METODOLOGIA.....	26
II. CONCLUSÕES.....	30
III. REFERÊNCIAS	31

I. INTRODUÇÃO

Desde 2009, a China é o principal parceiro comercial brasileiro. Sendo o principal destino das exportações brasileiras e o maior importador de produtos para o país (TEIXEIRA, FERRÃO, *et al.*, 2017; ACIOLY, PINTO, *et al.*, 2011). Segundo alguns autores nos últimos anos o Brasil pode estar passando por um processo do que pode ser chamado de “doença holandesa”, ou seja, o país está cada vez mais dependente de seus recursos naturais, e com isso, vem reduzindo a importância do setor manufatureiro na economia, o que tem levado a economia a se desindustrializar.

Isso pode estar se intensificando com o aumento do comércio com a economia chinesa. Pois, hoje a China está exportando nossos produtos (*commodities*), e importando produtos de maior valor agregado (tecnológicos), que é produzido de forma mais eficiente e barata na China. Entretanto, se pararmos para avaliar o desempenho da balança comercial entre os dois países esse impacto não deveria ser tão negativo para a economia brasileira, pois, tem ocorrido constantes superávits para a economia brasileira.

O comércio entre os dois países, mesmo produzindo um maior crescimento e investimento econômico de ambos os lados gera um choque negativo no mercado doméstico brasileiro (CUNHA, PERNE, *et al.*, 2015), isso é sentido em grande parte pela indústria brasileira que vem perdendo sua participação global nos últimos anos. Contudo, mesmo com a indústria brasileira vivenciado um cenário não tão favorável, o setor de *commodities* se beneficiou principalmente com as exportações para o país asiático.

A intensificação dessa parceria comercial com a China é proveniente do forte crescimento chinês dos últimos anos, proporcionado pelo aumento do seu investimento, da sua produção, e do seu consumo interno. Isso fez com que a China demande cada vez mais alimentos, energia e matéria-prima, provocando um aumento dos preços das *commodities*.

Essa carência de produtos na economia chinesa, somada ao aumento de preços dos *commodities*, impactou em uma maior dependência de economias emergentes como a brasileira. Desse modo, o Brasil nos últimos anos passou a apresentar uma maior demanda externa por seus produtos básicos, sobretudo proveniente da China. Em contrapartida, nesse mesmo período, o Brasil vem sofrendo um processo de desindustrialização, há também uma queda nos investimentos, e baixo desempenho em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Esse trabalho visa analisar os choques do comércio entre os dois países, a partir da análise do modelo de Thirlwall; e com isso, pretende verificar os impactos das exportações e importações entre a China e o Brasil, comparando os efeitos das importações chinesas e americanas no crescimento econômico brasileiro. Discutindo as consequências dessas relações comerciais e seu reflexo na economia brasileira e como isso pode afetar a mesma.

Para verificar os impactos entre esse comércio foi feita uma análise econométrica, utilizando o teste Philips-Perron para verificar a estacionariedade, em seguida foi utilizado o método VEC, visto que as séries são não estacionárias; e pôr fim a análise ocorrerá pelas funções impulso resposta, onde os resultados encontrados na análise mostraram que importar produtos da China produzem um impacto positivo no crescimento econômico brasileiro, em contrapartida, a um impacto negativo em importar produtos dos Estados Unidos.

Sendo assim, esse trabalho analisará os impactos dessa parceria comercial no crescimento brasileiro, onde os produtos manufaturados brasileiros apresentam uma menor competitividade no mercado, enfraquecendo assim sua indústria e em compensação há uma grande demanda chinesa por *commodities* que favorece uma balança comercial positiva para o Brasil.

Para analisar esse impacto, esse artigo foi dividido em duas partes com três seções cada, além dessa introdução e a conclusão; a primeira parte está dividida em uma análise das políticas comerciais brasileiras entre o período de 1956/2014; seguida de uma seção apresentando algumas estatísticas comerciais brasileira; a terceira com a análise da evolução comercial entre o Brasil e a China; na segunda parte foi usado como referência o modelo de Thirlwall, para estabelecer uma metodologia para uma análise econométrica; em seguida uma revisão de trabalhos onde foram utilizados esse modelo; por fim uma seção mostrando os resultados encontrados.

CAP.1: COMÉRCIO INTERNACIONAL BRASILEIRO

1.1. POLÍTICA COMERCIAL (1956/2014)

- **O Processo de Substituição de Importações (1956/1963)**

Na década de 50 o governo passa a adotar uma política protecionista como forma de proteção da indústria. Essa política de comércio está ligada ao desenvolvimento econômico brasileiro implementado com a substituição das importações. Há também, uma diversificação de mercados, com os Estados Unidos perdendo participação nas exportações brasileira (CERVO, 1997; OLIVEIRA, 1993).

Na segunda metade da década de 50 com a implementação do plano de Metas adotado no governo de Juscelino Kubitschek, o país apresenta um forte crescimento do produto, devido a uma série de investimentos e subsídios implantados pelo governo com o objetivo de expandir e diversificar a indústria. Neste período algumas políticas comerciais foram adotadas favoráveis ao comércio exterior e para proteção da economia brasileira (ORENSTEIN, 2014).

Foi criada a Comissão de Política Aduaneira (CPA) para administrar a “lei do produto similar nacional”, que barrava qualquer produto estrangeiro desde que existissem um produto similar no mercado interno, e garantia uma reserva de mercado para produtos de empresas estrangeiras que viessem produzir no Brasil. Isso fez com que muitos investimentos externos fossem atraídos.

Com a reforma de 1957 medidas foram adotadas para a modernização do sistema tarifário com a lei de tarifas aduaneiras, as taxas de câmbio foram unificadas, é introduzida a tarifa aduaneira *ad valorem*, e ocorre elevação das tarifas para proteção das indústrias nascentes, e o câmbio torna-se valorizado para combater a inflação (FILHO, 1997).

Em 1961 uma política externa mais independente, defendia o direito do Brasil de negociar com outros países, e assim permitindo o país formar novos laços comerciais. Há também, o incremento dos depósitos prévios; e de sobretaxas para alguns bens. Isso faz, com que ocorra um aumento nos preços para produtos importados, enquanto o setor exportador era concentrado para produtos primários (FILHO, 1997).

O governo de Juscelino Kubitschek foi extremamente importante para o crescimento da indústria nacional, mas esse aumento não diversificou o comércio exterior brasileiro. A partir dos anos 60, ocorre uma queda dos preços dos produtos agrícolas

exportados pelo Brasil, e um aumento dos manufaturados importados, isso faz com que o governo tome medidas para mudar a pauta exportadora da economia brasileira, estimulando o crescimento da indústria no período.

- **Mudanças Institucionais 1964/1967**

Com o golpe militar de 1964, o governo tinha a intenção de conter a crise econômica e política enfrentada pelo país, com isso, foram implementadas medidas visando um crescimento econômico mais acelerado. Uma das medidas implementadas como forma de superação da crise econômica foi a implementação do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), que tinha em vista reformas constitucionais e uma condução da política econômica de forma adequada e segura (RESENDE, 2014).

Com a alteração da política cambial há uma desvalorização do Cruzeiro no período. Com isso, há um incentivo às exportações e importações para que elas se tornem mais eficientes, proporcionando assim um equilíbrio no balanço de pagamentos. Nesse processo, o país passa por mudanças como uma maior abertura da economia ao capital estrangeiro, abandonando sua política alinhada com a potência ocidental, para uma política econômica voltada mundialmente, aumentando assim suas relações internacionais e diversificar suas parcerias (MARTINS, 2015).

Em 1966 tem a criação do Conselho Nacional de Comércio Exterior (CONCEX), cabe ao mesmo formular políticas de comércio exterior e cuidar das pautas referentes a exportação/importação; e também a reformulação da Carteira de Comércio Exterior (CACEX) que passa a emitir licenças prévias de importação e exportação, e financiar a exportação de produtos industrializados (OLIVEIRA, 1993).

A reforma aduaneira eliminou a categoria especial que incluíam os bens similares, os depósitos prévios e sobretaxas de importação; e cortou as taxas *ad valorem* para a metade do valor nominal anterior em 1957. Em 1967 o governo passa a dar preferência para financiamento de produtos destinados à exportação, visto que o nível da taxa de câmbio era favorável aos exportadores (FILHO, 1997).

- **Milagre Econômico 1968/1973**

No período 1968/73, o Brasil apresentou elevadas taxas de crescimento do produto. Decorrentes principalmente por causa do forte crescimento econômico

internacional; das políticas econômicas e da recessão do período anterior, o que proporcionou uma capacidade ociosa no setor industrial (LAGO, 2014).

A busca do crescimento econômico promovido pelo governo no período com o aumento de investimentos em diversos setores, e com a diminuição do Estado incentivando investimentos do setor privado, proporcionou à ampliação do comércio exterior. Criava-se assim, um clima favorável para atrair investimento estrangeiro e ter um acesso mais fácil a empréstimos externos.

Entre 1966/74 as importações cresceram mais rapidamente do que a produção interna, em especial nos setores de mecânica, equipamento de transporte e têxteis. Além disso, durante 1968/73, foram concedidos uma diminuição tarifária para a importação de bens de capital em projetos de investimento. E em 1969 foram criados regimes especiais de importação, prevendo medidas *antidumping* (FILHO, 1997).

Em 1968, apesar das medidas de apoio às exportações como a desburocratização e o sistema de minidesvalorizações cambiais, cresce o desequilíbrio do Balanço de Pagamentos, devido à taxa de câmbio sobrevalorizada entre 1967/73. Em 1968 foi promovida uma elevação substancial das taxas aduaneiras para os bens de consumo não duráveis, mas moderada para os bens de capital (OLIVEIRA, 1993).

Em 1972 foi instituído o Programas Especiais de Exportação (BEFIEX), que elevou o Brasil a exportador de produtos manufaturados de alta tecnologia. Um programa de compras externas vinculada as exportações, onde uma empresa que exporte poderia importar insumos com redução ou isenção de impostos (FILHO, 1997).

- **As crises do petróleo e da dívida 1974/1979**

A crise do petróleo gerou uma retração comercial mundial em 1974, isso acarretou no endividamento da economia brasileira puxada por sua política expansionista, para ajustar foi necessário desvalorizar o câmbio e conter a demanda interna para evitar o choque externo do petróleo. A política cambial fez com que a moeda brasileira desvalorizasse aumentando a inflação, gerando uma perda de competitividade dos produtos domésticos que contribuiu para uma piora no saldo comercial na década de 70 (NETTO, 2014).

Foram adotadas medidas para restringir as importações, com maior utilização da política cambial e medidas como subsídios para aumentar as exportações, que visavam a

recuperação comercial. Essas medidas fizeram as taxas de importação no período reduzirem (PORTUGAL, 1994).

Em 1979 foram adotadas medidas para controlar a crise do setor externo e aceleração inflacionária. O depósito compulsório e o crédito-prêmio do IPI foram gradativamente removidos; a taxa de câmbio se desvalorizou em 30%; eliminação dos subsídios fiscais nas exportações de manufaturados e depósitos prévios; e redução das importações do setor público (PORTUGAL, 1994).

- **A crise econômica 1980/1989**

A crise do petróleo fez com que o Brasil gastasse cada vez mais importando combustível, acarretando em uma maior importância/dependência do Oriente Médio nas importações brasileira, passando até mesmo os Estados Unidos, que até então era o maior importador de produtos para o Brasil.

Até fins da década de 1980, a industrialização brasileira, era baseada no processo de substituição de importações, porém, as recorrentes crises enfrentadas fizeram que o país adotasse políticas de importações, que permitia apenas a entrada de produtos que não fosse produzido no país e houvesse a necessidade de consumo. Em 1988 é implementada uma política de importação, com o intuito de estimular uma indústria nacional mais eficiente e competitiva (KUME, PIANI e SOUZA, 2003).

Com a crise do setor externo no período 1984/85 a política econômica foi praticamente dominada pelos objetivos de equilíbrio no Balanço de Pagamentos, que foi se estabilizar apenas na segunda metade dos anos 80. A política comercial brasileira sempre teve uma visão de curto prazo com a sua prioridade variando de acordo com o problema de política econômica (FILHO, 1997).

As importações têm uma redução, devido não apenas ao segundo choque do petróleo que causou a recessão econômica de países industrializados e uma retração do comércio internacional, mas também a necessidade de se obter superávits comerciais por causa do endividamento do país, isso provocou uma restrição as importações. Já as exportações cresceram em decorrência do II PND, o que proporcionou superávits comerciais (FILHO, 1997).

A reforma tarifária em 1988/89 provocou uma mudança com redução das tarifas nominais e outras taxas, essa redução provocou uma maior facilidade para a abertura comercial brasileira que se daria em 1990.

- **As políticas de combate a crise 1990/2000**

Com o fim da Guerra Fria, novos países ganham espaço e visibilidade no sistema internacional, por meio da política de livre comércio. Essa política proporcionou um maior alcance internacional para nações como a brasileira. Os fluxos comerciais brasileiros se ampliam, e em 1991 é criado, o bloco econômico comercial, o MERCOSUL, o tratado define um programa de liberalização comercial através da consolidação de uma união aduaneira e adota os mecanismos de caráter intergovernamental. Nesse contexto, é criada, em 1995, a Organização Mundial do Comércio (OMC), que tem como objetivo a regulamentação do comércio, na OMC o Brasil faz parte do G-20 (CERVO, 1997).

No período Collor no início da década de 90, o Brasil implementa ampla abertura comercial, o processo de liberalização comercial vai se dar por uma redução tarifária e com um sistema flexível de câmbio. Estabelece reformulações nos incentivos à exportação e elimina a lista com produtos cuja importação era proibida, as Barreiras não Tarifárias (BNTs), com a retirada das BNTs no restante da década, as importações foram controladas pelas tarifas e pela taxa de câmbio (KUME, PIANI e SOUZA, 2003).

Em 1994 Fernando Henrique Cardoso, Ministro da Fazenda implementa o Plano Real, para promover a estabilização da economia e introduz uma nova moeda, o Real, ancorada no dólar, o que gera uma grande valorização da moeda nacional; ocorre também às reduções tarifárias. Em 1995 o Governo altera o câmbio vinculado ao dólar, passando a adotar uma política cambial mais flexível.

A estabilidade da moeda brasileira, gera boa visibilidade internacional, atraindo o capital estrangeiro para o Brasil. Ajuda a derrubar a inflação e a aumentar o poder de compra dos importadores brasileiros. Por outro lado, gera desequilíbrio da balança comercial, com o aumento das importações e com baixo crescimento das exportações.

Com o câmbio sobrevalorizado os exportadores são prejudicados, pois a alta dos preços dos produtos nacionais diminui o consumo externo do mesmo. Com isso, os setores nacionais ligados à exportação ficam vulneráveis à concorrência dos produtos importados, que se encontram mais baratos e mais atrativos, o que fica evidenciado pela perda de mercados e pela falência de indústrias (MDIC, 2008).

O Programa de Privatizações das empresas estatais foi principal atrativo para a entrada de capital estrangeiro. Várias empresas nacionais foram vendidas, há também a

um aumento considerável de empresas multinacionais no país. Apesar das empresas multinacionais contribuírem de certo modo para o crescimento do país, elas prejudicaram as pequenas e médias empresas nacionais. Para ampliar a competitividade dos produtos nacionais no mercado externo o governo adota medidas para reduzir a tributação, e assim melhorar o desempenho das exportações (MDIC, 2008).

Na segunda metade da década de 90, como alternativa para evitar a crise financeira o Governo reduz o ritmo do crescimento da economia, contém o consumo, eleva as tarifas de importação para alguns produtos, e as taxas de juros. Com isso, verifica-se aumento significativo de entrada de capitais estrangeiros, recuperando as reservas cambiais e estabilizando a balança comercial.

Já em 1999, ocorre a crise do Plano Real, que sofre uma desvalorização devido à instabilidade cambial da moeda brasileira em relação ao dólar. Como resposta às crises, o governo brasileiro altera a política cambial, deixa de utilizar as bandas cambiais, passando a adotar o sistema de “livre” flutuação do câmbio.

- **Alianças Políticas 2001/2014**

No final do século XX, o Brasil tinha diversificado e estabelecido várias alianças políticas, principalmente com países da América do Sul, com destaque para o Mercosul. No decorrer do século XXI, essas parcerias iriam se intensificar ainda mais no governo Lula da Silva (2003/2010) pois tinha como meta buscar uma maior inserção internacional, formou alianças ainda mais fortes com os países da África, da Ásia e em especial da América do Sul, com isso, as negociações preferenciais com os países do Norte perdem peso. Esses laços fortaleceram a economia brasileira aumentando assim os laços comerciais com diversos países e assim diversificando ainda mais seus parceiros comerciais (MDIC, 2008).

Em 2003 a política comercial estava voltada na promoção das exportações com o Programa Brasil Exportador, com o objetivo de expandir e ampliar a base exportadora; e na internacionalização das empresas. O programa reduzia custos com exportações com a simplificação dos procedimentos aduaneiros, linhas de financiamento e a desoneração tributária. As medidas relacionadas às importações estão relacionadas ao aprimoramento da legislação de comércio internacional, com a alteração da legislação relativa à aplicação de direito *antidumping*, subsídios e direitos compensatórios (MESSA e OLIVEIRA, 2017).

Em 2003 foi criada a Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos (Apex-Brasil) com o objetivo de promover as exportações de mercadorias e serviços, além de atrair investimento externo para o país e internacionalizar as indústrias brasileiras. Em 2004 o governo brasileiro lançou a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), para ampliar a base industrial brasileira e elevar sua competitividade a níveis internacionais (MESSA e OLIVEIRA, 2017).

No ano de 2001 observa-se que o real sofre uma desvalorização, com o real desvalorizado o Brasil passa a atrair mais investimentos estrangeiros. Por outro lado, a desvalorização foi boa para empresas exportadoras, principalmente de produtos agrícolas que teve um aumento significativo. Em 2005 um quarto da produção industrial do país era destinada à exportação (MDIC, 2008).

A diversificação dos parceiros proporcionou uma maior capacidade de aumento das exportações comerciais, reduzindo a dependência dos mercados Europeu e Americano. Mercados alternativos ganharam relevância, com destaque para a China que em 2009 se tornou o maior destino das exportações brasileiras e segundo maior importador de produtos para o país atrás apenas dos Estados Unidos, até então principal parceiro comercial brasileiro.

No período de 2001/2010 observa-se uma maior diversificação das relações comerciais brasileira principalmente com países não tradicionais como a África, Europa Oriental, alavancado pelo aumento dos preços dos *commodities* e uma maior demanda mundial, o Brasil apresenta uma maior demanda por seus produtos básicos e semimanufaturados, e assim produtos manufaturados vão perdendo espaço no mercado (CAVALCANTE e LIMA, 2013).

A diversificação das relações comerciais conseguidas no governo anterior proporcionou ao Brasil vários laços comerciais. O governo de Dilma Rousseff de 2011 segue com os mesmos objetivos na esfera internacional que o do governo Lula, com a busca de desenvolvimento por meio da diversificação de parceiros comerciais (MESSA e OLIVEIRA, 2017).

Com relação à política comercial, o governo continuou com políticas focadas na exportação, com um novo sistema de crédito para empresas exportadoras, como a ampliação do Programa de Financiamento às Exportações (Proex). As medidas voltadas para importação se basearam na revisão de alguns regimes especiais de importação.

No final do período o governo estava focado em políticas voltadas para aumentar a competitividade da indústria, porém, os programas adotados não se encaixaram na política de importação, visto que mesmo havendo mudança na política de defesa comercial o governo não mudou a tarifa aduaneira.

Nos primeiros anos do governo Dilma, o governo promoveu uma desvalorização cambial; isso fez com que o consumo fosse estimulando, possibilitando a adoção de políticas monetárias e creditícias expansivas, ocorrendo uma ampliação da demanda doméstica por bens importados.

O Governo promoveu uma desvalorização cambial visando a aumentar a competitividade nacional, e estimular a atividade econômica. Entretanto, o que ocorreu foi a redução da participação da indústria na economia brasileira (TEIXEIRA e DWECK, 2017).

Esse efeito de desvalorização cambial foi muito negativo para o comércio externo, pois, mesmo fornecendo estímulos às exportações, com o câmbio desvalorizado reduziu a competitividade das exportações da indústria nacional, e ampliou a concorrência contra os produtos importados ocorrendo o vazamento de renda para o exterior, principalmente para a China que teve um aumento expressivo nas importações brasileiras, prejudicando assim a indústria nacional (PINTO e PINTO, 2016).

A política comercial brasileira nas últimas décadas sempre foi pensada no desenvolvimento do setor industrial, e na diversificação de seus parceiros comerciais, esse processo se deu por meio de políticas protecionista e de tentativas de abertura comercial. Com isso há uma ampliação tanto das importações quanto das exportações, com suas mercadorias sendo exportadas para diversos lugares, visto o aumento da presença brasileira em mercados não tradicionais, como em países da Ásia e do Oriente Médio.

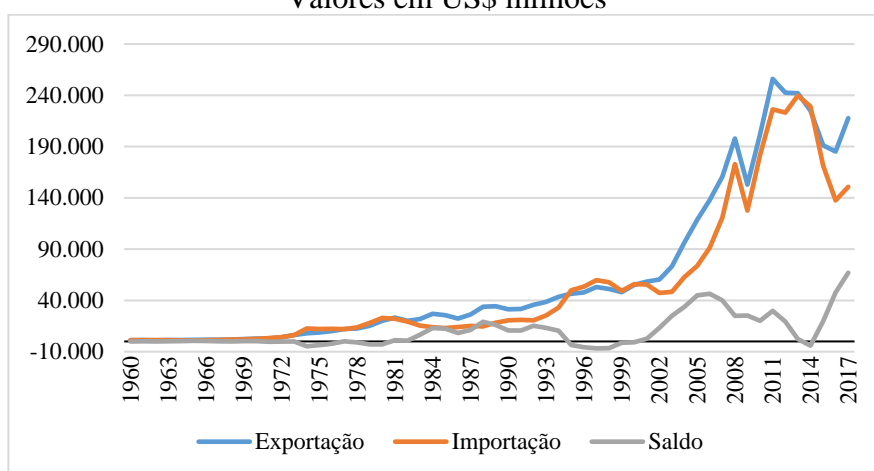
1.2. ESTATÍSTICAS COMERCIAIS

As informações apresentadas, estão disponíveis no portal do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) na Internet, a mesma possibilita conhecer e compreender o perfil das informações econômica do comércio exterior brasileiro nos últimos anos. A análise dessas atividades, foi representada a partir de gráficos, que compreende o período de 1960–2017.

1.2.1. BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

Com uma análise das exportações/importações se obtém a balança comercial, que é um dos principais parâmetros para compreender o cenário econômico nacional, produzindo assim, efeitos na política macroeconômica do país. Com ela é possível adequar a política comercial com os demais países do mundo. Observa-se que o comércio exterior brasileiro apresentou um ritmo forte de crescimento ao longo do século XXI, particularmente a partir de 2002/2003.

Gráfico 1: Balança comercial brasileira – 1960/2017
Valores em US\$ milhões



Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

A balança comercial brasileira ao longo das décadas foi bastante instável, apresentando valores deficitários, em vários anos, principalmente na década de 70 onde o modelo de crescimento econômico brasileiro, aliado ao contexto da crise do petróleo, ajudaram a explicar os constantes déficits comerciais (FLIGENSPAN e BITTENCOURT, 1999).

Porém, desde a adoção do câmbio flutuante, em 1999, o déficit na balança comercial tem reduzido, de modo que, desde 2001, o Brasil vem apresentando altos níveis de superávit, com exceção de 2014 (ROQUE, 2011). Isso fez com que o país aumentasse suas reservas internacionais, e assim fica-se menos suscetível a “ataques especulativos”. Algo que não ocorreu nas décadas anteriores, principalmente em 1980 e 1990 onde as reservas internacionais brasileiras eram muito baixas, e isso deixava o país mais vulnerável a crises internacionais.

Embora os valores sejam superiores aos últimos anos, as exportações de 2017 permaneceram em patamar inferior às de 2011 a 2014. As exportações brasileiras em 2017 somaram US\$ 218 bilhões contra os US\$ 256 bilhões de 2011 (Gráfico 1). Essa elevação é decorrente de uma elevação das exportações dos produtos básicos e manufaturados.

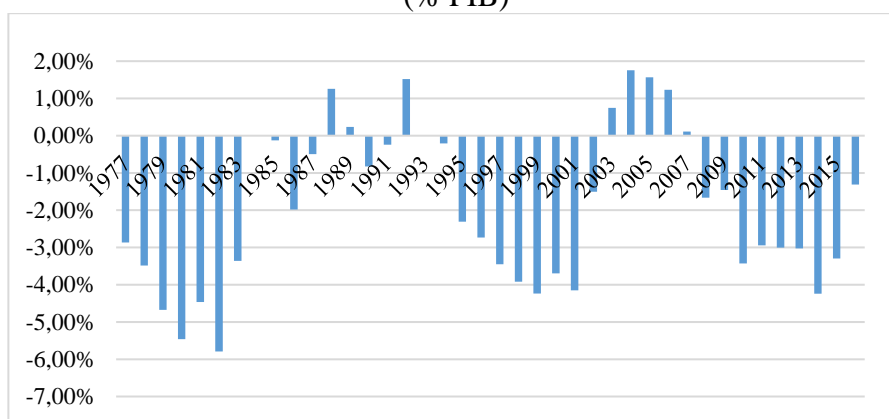
As importações alcançaram US\$ 151 bilhões em 2017, 37% abaixo dos US\$ 240 bilhões de 2013 (Gráfico 1). A redução dos investimentos e do consumo nos últimos anos diminuiu as importações principalmente de produtos básicos e manufaturados.

1.2.2. BALANÇA CORRENTE BRASILEIRA

O saldo da conta é um dos principais resultados computados no balanço de pagamentos. A conta corrente, ou conta de transações correntes é subentendida pelo saldo da balança comercial, balança de serviços e transferências unilaterais. O resultado dessas três contas é o superávit/déficit das transações correntes (CHAGAS, 2017).

A relação entre a balança de pagamentos e a balança comercial se concretiza quando uma transação é positiva (crédito), isso permite ganhos do país com a moeda estrangeira gerando assim um superávit externo, e é negativa (débito) quando há gasto ou perda de moeda estrangeira gerando assim uma maior dependência de poupança externa implicando em um déficit externo (CHAGAS, 2017).

Gráfico 2: Balança Corrente Brasil – 1977/2016
(% PIB)



Fonte: Banco Mundial/Banco Central do Brasil

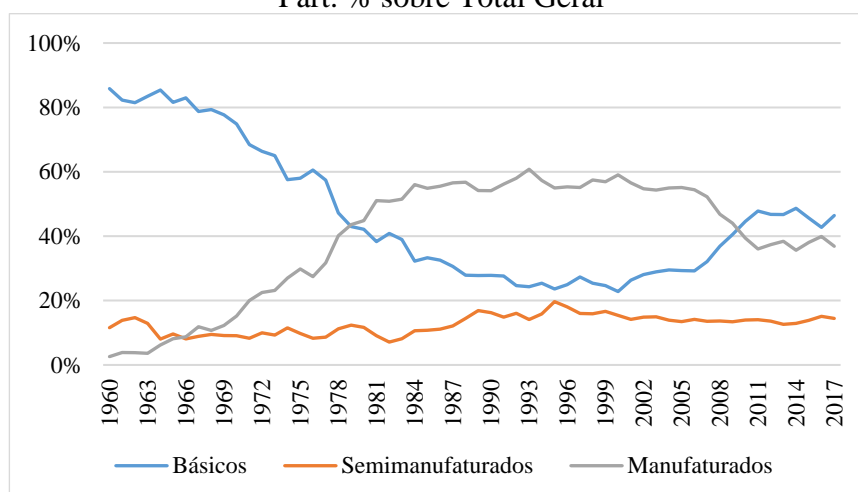
A análise da relação entre o saldo das transações correntes e o PIB do Brasil entre 1977/2016 é vista no (Gráfico 2) acima. Os dados apresentados mostram que na história

o Brasil apresenta constantes déficits nas contas externas, o volume das despesas brasileira superam as receitas. Com o pior resultado em 1983, e o melhor período entre 2003 a 2007.

1.2.3. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÃO POR FATOR AGREGADO

O comércio de mercadorias possibilita uma análise dupla, do ponto de vista macroeconômico. Com as suas exportações, observa-se o padrão da produção nacional, mostrando indiretamente o grau tecnológico de um país, e com isso, a sua integração no comércio internacional. Já com as importações, pode se observar o grau de dependência nacional em relação a produtos com elevado conteúdo tecnológico (CHIARINI e SILVA, 2016).

Gráfico 3: Exportações brasileira por Fator Agregado – 1960/2017
Part. % sobre Total Geral



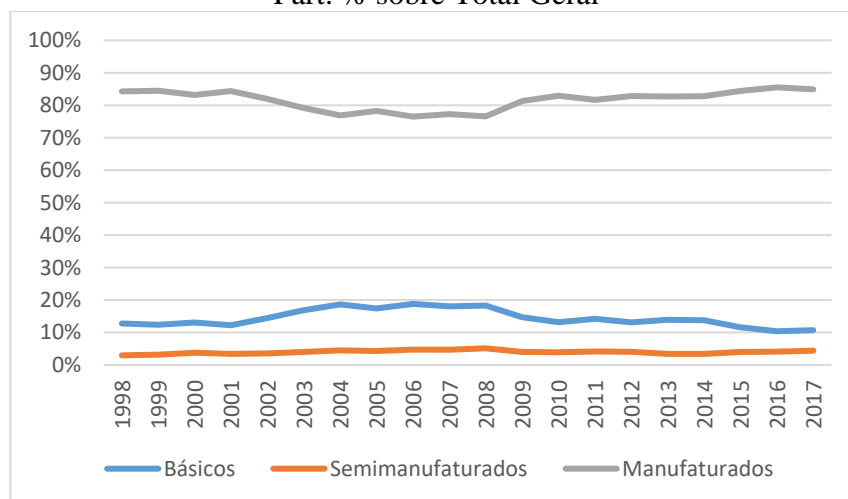
Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

A pauta exportadora brasileira por muitos anos foi baseada na exportação de produtos básicos, a mesma foi ultrapassada em 1979 pelos produtos manufaturados. Porém, nos últimos anos a participação dos produtos manufaturados nas exportações brasileira tem apresentado uma tendência de queda. Por outro lado, ocorreu um aumento da participação dos produtos básicos. Com isso, em 2010 ocorre um retrocesso do País, voltando à condição de exportador de produtos primários (Gráfico 3).

Um dos fatores que determinaram essa reprimarização foi o preço das mercadorias, uma vez que os preços dos *commodities* apresentou uma valorização na maior parte do período, visto que este mercado responde rapidamente às mudanças na oferta e na procura para encontrar um equilíbrio de mercado entre o preço e a quantidade.

E ainda, estimulado principalmente pelo aumento da produção de petróleo, do minério e das safras recordes; que tem como principal destino a China (TEIXEIRA, FERRÃO, *et al.*, 2017). Esses fatores contribuíram pelo aumento da participação chinesa nas exportações brasileira.

Gráfico 4: Importação brasileira por Fator Agregado – 1998/2017
Part. % sobre Total Geral



Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

A pauta importadora brasileira não varia muito ao longo das últimas décadas (Gráfico 4), a mesma foi invariavelmente baseada nas importações de produtos industrializados, ou seja, o Brasil continuou com taxas estáveis na importação de produtos com maior intensidade tecnológica mesmo em período de crise, o que pode determinar a sua dependência de bens tecnológicos que não são produzidos domesticamente (GONÇALVES, 2012).

Esse alto volume das importações de produtos de alto teor tecnológico, pode ser visto como um atraso da indústria nacional, mas essas importações também podem ser utilizadas para reduzir a lacuna deixada pela indústria nacional, e com isso, permitir a implementação tecnológica no processo produtivo interno de maneira mais rápida e menos custosa.

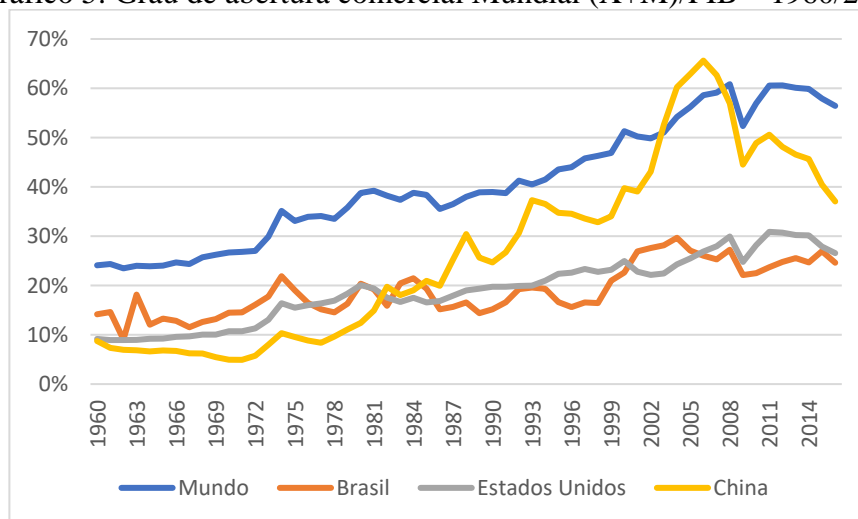
Nos últimos anos devido a uma maior “liberalização comercial”, ocorreu no país um processo de desindustrialização, causado pela maior valorização e exportações de produtos primários, em contrapartida, tem-se uma maior dependência das importações de produtos industrializados, provenientes principalmente da China. Verifica-se

(GONÇALVES, 2012), portanto, que houve saldo negativo no comércio de produtos de alto conteúdo tecnológico.

1.2.4. ABERTURA COMERCIAL

O grau de abertura da economia brasileira foi calculado para o período de 1960 a 2016, é a soma de exportações (X) e importações (M), dividida pelo Produto Interno Bruto (PIB). Observa-se que o Brasil sempre esteve abaixo da média mundial (Gráfico 5), com isso o país é visto internacionalmente como uma das economias mais fechadas do mundo (NEVES, 2016).

Gráfico 5: Grau de abertura comercial Mundial (X+M)/PIB – 1960/2016



Fonte: Banco Mundial

Em suma, o estímulo às exportações deveria ser substituído por ganhos de produtividade “desenvolvimento” e abertura às importações “estabilização” (FILHO, SILVA e SCHATZMANN, 2011). Quanto maior for o grau de protecionismo de uma economia, menor será o grau de abertura da mesma. A política comercial até meados da década de 1960 foi fortemente influenciada pela proteção da produção nacional contra produtos importados competitivos.

Na década de 80 há incentivos às exportações e desestímulo às importações, quando foi necessário gerar superávits comerciais por causa da dívida externa e do segundo choque do petróleo (NEVES, 2016). A partir da segunda metade da década de 90, com as políticas de estabilização da economia brasileira juntamente com uma maior

liberalização comercial e financeira, há um estímulo para uma maior abertura comercial e com isso há uma maior inserção internacional do país.

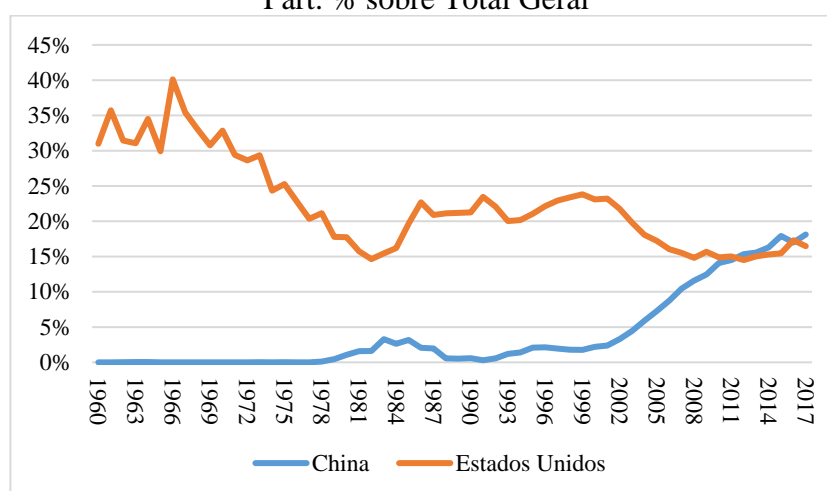
A maior abertura comercial foi incentivada pela liberalização econômica que gerou uma maior demanda por produtos principalmente manufaturados, esse aumento foi suprido pelas importações, a mesma foi acompanhada pelo aumento das exportações. O pico de abertura ocorre em 2004 reduzindo nos anos seguintes (FILHO, SILVA e SCHATZMANN, 2011).

1.2.5. COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO COM A CHINA E ESTADOS UNIDOS

O comércio entre o Brasil e a China desde meados dos anos sessenta, permite constatar um saldo positivo ao Brasil, isso pode ser visto com os constantes superávits apresentados desde que a China se tornou o principal parceiro comercial brasileiro em 2009, devido principalmente ao aumento da demanda chinesa.

Porém, se essa análise for feita comparando a exportação/importação de produtos industrializados, essas operações se tornam bastante desfavoráveis para a economia brasileira pois em 2017 a exportação brasileira de produtos industrializados para a China representou 13,52% (US\$ 6,4 bilhões). Já as importações brasileiras de produtos industrializados chineses em 2017 representou 97,57% (US\$ 26,7 bilhões) do total.

Gráfico 6: Importações por origem – 1960/2017
Part. % sobre Total Geral

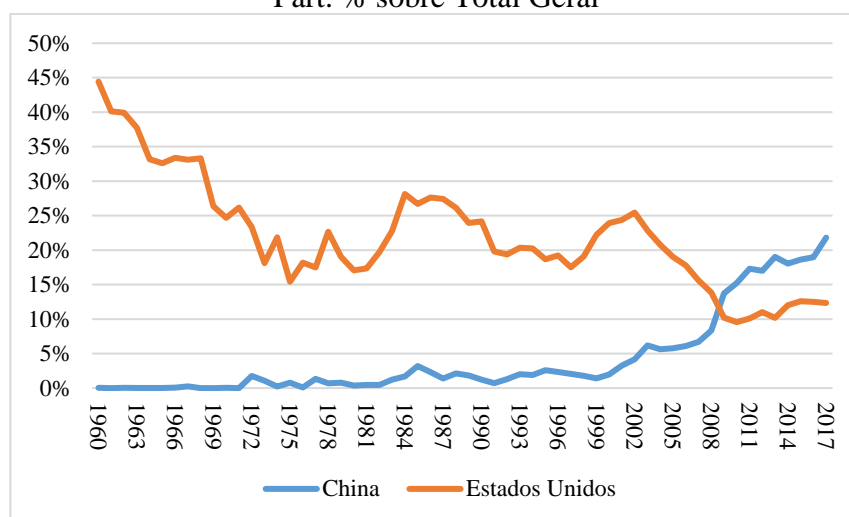


Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

A ascensão da China como uma grande nação exportadora de produtos manufaturados, foi puxado principalmente pelo notável crescimento do comércio exterior chinês iniciado na década de 80. Isso fez com que o comércio com a economia chinesa se intensificasse.

Em 2012 a China passa os Estados Unidos e se torna o principal parceiro comercial brasileiro. A China em 2000 representava 2% das importações brasileiras, em 2017 a parceria comercial entre os dois países se intensifica e passa a representar 18%. Já os Estados Unidos caem de 23% em 2000, para 16% em 2017 (Gráfico 6).

Gráfico 7: Exportações por destinos – 1960/2017
Part. % sobre Total Geral



Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

Os Estados Unidos que já representaram mais de 50% das exportações brasileira e viram seus números reduzirem, e em 2017 esses números caíram para 12%. Já a China vem aumentando sua participação nas exportações brasileira em 2000 representava 2%, aumentou para 22% em 2017 (Gráfico 7). Em 2009 a China passa os Estados Unidos e se torna o principal destino das exportações brasileiras.

1.3. COMÉRCIO ÁSIA E BRASIL

No início dos anos 1960, as relações comerciais entre o Brasil e os Estados Unidos seu principal parceiro na época, apresentavam divergências, os Estados Unidos envolvidos em conflitos internacionais e o Brasil voltado para a busca de instrumentos que possibilitassem seu desenvolvimento econômico. Uma vez que o processo da política externa brasileira vinha se intensificando na busca de um maior desenvolvimento da

economia. O Brasil observa que era fundamental a diversificação de parcerias políticas e econômicas, e com isso, reduzir a dependência da economia americana (OLIVEIRA e MASIERO, 2005).

Esse processo de modificação começou a caminhar com as mudanças internacionais e com o surgimento da Cooperação Sul-Sul, que era formada por países em desenvolvimento, e que mostravam a existência de interesses e valores comuns, sejam eles econômicos ou políticos.

Nas décadas de 50 a 70, dentro da perspectiva de Cooperação Sul-Sul, a política externa brasileira foi mais direcionada para o continente africano e para o Oriente Médio, isso até a metade dos anos 80. Não se pode pensar em um relacionamento direto entre o Brasil e Ásia, pois o Brasil basicamente era fornecedor de matérias-primas para a rápida industrialização de alguns países asiáticos (OLIVEIRA e MASIERO, 2005).

Até a década de 70 o relacionamento brasileiro com a Ásia restringia-se basicamente às relações com o Japão, e com a aproximação de caráter mais político com a China, logo após sua reintegração no sistema internacional a partir da metade dos anos 1970. Esse laço com a China sofre uma retração na década de 80, devido às constantes crises sofridas pela economia brasileira na época, relações essas retomadas na década de 90. Segundo (OLIVEIRA, 2004, p. 12):

A China foi o único país da Ásia com o qual o Brasil conseguiu estabelecer alguns laços significativos no contexto da Cooperação Sul-Sul. Após o restabelecimento das relações diplomáticas em 15 de agosto de 1974 (...). Apesar das diferenças em relação aos sistemas políticos, ambos, Brasil e China demonstraram similaridades em alguns princípios de política externa, principalmente a determinação em assegurar a autonomia internacional, sua ênfase na soberania nacional e integridade territorial, opondo-se assim a qualquer tipo de interferência externa nos assuntos internos. China e Brasil apresentaram também (...) responsabilidade comum à cooperação multilateral Sul-Sul, em especial a oposição ao protecionismo comercial dos países desenvolvidos.

As reformas empreendidas pelo Partido Comunista da China (PCC), desde 1978, resultaram em significativas mudanças no que diz respeito à industrialização, comércio exterior, e no incremento do consumo da população chinesa (PEDROZO e SILVA, 2016).

No início dos anos 90, o pouco interesse dos Estados Unidos em ampliar seus investimentos comerciais com países latino americanos, e com a política externa

brasileira voltada para o desenvolvimento, e para uma maior abertura comercial, fez com que o Brasil ampliasse seus laços comerciais com outros países (OLIVEIRA e MASIERO, 2005). Nesse mesmo período nota-se que a China e o Sudeste asiático assumiram a condição de novo motor da acumulação capitalista mundial, ao lado dos Estados Unidos (FIORI, 2013).

Neste cenário ocorre uma ampliação e a implementação de acordos com países asiáticos, principalmente com a China, alavancado principalmente pelo seu notável crescimento do comércio exterior, iniciado na década de 80, que se deu após o plano de abertura do mercado chinês aos investimentos estrangeiros e o incentivo ao comércio internacional (MACHADO e FERRAZ, 2006).

Já no final da década de 90, a retomada e a ampliação dos acordos com a Ásia tem um novo vigor, com uma maior presença tanto da Coreia do Sul e dos países do Sudeste Asiático, quanto da China, que em decorrência de seu desenvolvimento acelerado, não mais representava apenas laços políticos, mas também era um forte mercado consumidor, além de fornecedor (OLIVEIRA e MASIERO, 2005).

O Brasil, portanto, tem fortalecido seus acordos comerciais com países asiáticos, uma vez que o mercado brasileiro apresenta uma grande demanda por investimentos e por tecnologias de ponta; e sendo um mercado com alta capacidade de consumo. Uma vez que o mercado brasileiro caracteriza-se por ser uma importante fonte supridora de matérias-primas, principalmente produtos alimentícios e insumos básicos, há então um aumento nos acordos comerciais com a Ásia. Os países asiáticos se especializando em produtos industrializados, que se tornara uma necessidade brasileira, e para suprir a demanda asiática o Brasil passa a exportar produtos básicos para a Ásia (OLIVEIRA, 2004).

Há então uma intensificação do comércio com países asiáticos, à medida que a Ásia se especializa em produtos manufaturados, é mantido ou ampliado o interesse na importação de produtos industrializados. Em contrapartida, a demanda cada vez maior por alimentos, energia e matéria-prima gera um maior interesse por seus recursos naturais, sobretudo proveniente da China.

Na segunda metade da década de 90, duas crises financeiras internacionais afetam a economia brasileira, a crise Asiática e a crise Russa. A desvalorização da moeda chinesa, faz com que os produtos chineses, vendidos a preços mais baratos alcançam

maior participação internacional, tirando espaço dos produtos de outros países da região (MDIC, 2008).

Já no início do século XXI, com o aumento do crescimento chinês e da sua importância econômica e política no cenário internacional, devido a sua política econômica que preserva um alto grau de autonomia, e uma taxa nominal de câmbio que se mantém fixa em relação ao dólar desde 1994 e um grande mercado interno em expansão (MDIC, 2008).

O crescimento chinês tem causado um grande interesse mundial, no que se refere aos seus impactos sobre outras economias, principalmente economias emergentes, como as da América Latina. A expansão da China tem contribuído não apenas para uma elevação nos preços das *commodities*, mas também para a queda nos preços de produtos industrializados (PEDROZO e SILVA, 2016).

Quanto ao Brasil, pelo fato da nossa pauta exportadora ser diversificada, a China não tem um impacto negativo tão forte no país no curto prazo, pois ao mesmo tempo, que alguns setores da economia se prejudicam do comércio com a China, em alguns setores a mesma acaba se beneficiando, isso é preocupante no longo prazo, onde a desindustrialização pode vir a atrapalhar a economia, fazendo dela cada vez mais dependente de outros países. Segundo (PEDROZO e SILVA, 2016, p. 7)

Quando se avalia a evolução recente da economia brasileira segundo setores de atividade, observa-se que o crescimento da economia nos últimos anos tem sido puxado principalmente pelo setor agropecuário e pela indústria extrativa mineral, enquanto que o setor industrial como um todo tem crescido abaixo da média global da economia. Alguns setores da indústria têm sido particularmente mais afetados pela concorrência com produtos chineses, tanto pela competição no mercado doméstico quanto pela ameaça a mercados de exportação. Em linhas gerais, os setores que têm sofrido concorrência mais acirrada dos produtos chineses no mercado brasileiro são têxteis, vestuário, calçados, equipamentos hospitalares e de precisão.

Há um crescente aumento do comércio brasileiro com os países asiáticos no início do século, principalmente com a China. As exportações brasileiras para a China estão ligadas ao grande aumento do consumo chinês nos últimos anos, visto que há uma demanda cada vez maior de recursos. Nesse mesmo período, há um aumento do volume das exportações de produtos de baixo valor agregado pela economia brasileira (PEDROZO e SILVA, 2016).

Em 2002, China e Brasil fazem acordo de cooperação tecnológica, o acordo prevê a transferência e desenvolvimento de tecnologia para produção de álcool e para produção de medicamentos genéricos, entre outros, e com isso aumentar o desenvolvimento de automóveis movidos a álcool. Com isso, a China reduz alíquota de importação para o Brasil. Com a redução das tarifas, os produtos brasileiros ganham maior competitividade no mercado chinês e as exportações para a China se intensificam. Já em 2006, o Brasil abre processo de salvaguardas contra alguns produtos chineses que ameaçam a indústria local. Os produtos chineses entram no país com valores muito baixos e afetam a concorrência dos produtos nacionais (MDIC, 2008).

Além do comércio entre os dois países a China aumenta também seus investimentos na economia brasileira, em atividades ligadas à exploração de petróleo, em siderurgia, energia, e com empresas chinesas atreladas ao agronegócio as quais têm comprado vastas propriedades rurais. Segundo (ACIOLY, PINTO, *et al.*, 2011, p. 10):

Para a América Latina (e alguns países da Ásia) o interesse primordial da China tem sido conseguir acesso a extração e produção de recursos naturais e energia (petróleo, cobre e ferro), para suprir sua demanda interna e alimentar o ritmo de expansão de seu crescimento, e mais recentemente tem incluído investimentos em montagem de manufaturados, telecomunicações e têxtil.

O aumento dos investimentos direto chinês no Brasil sinaliza tanto uma alternativa de financiamento externo quanto reserva de mercado ao seu excesso de capacidade produtiva instalada.

Hoje a China não é só o maior exportador de produtos intensivos em tecnologia para o Brasil, mas também é para o mundo, desta forma, a política comercial brasileira deve estar atenta à crescente importância da China para o comércio externo brasileiro. Visto que ao longo dos últimos anos ocorreu uma ampliação das relações comerciais, produtivas e financeiras entre ambas as economias.

CAP. 2: MODELO ECONOMÉTRICO

Neste tópico, será abordado as etapas para a realização da pesquisa, descrevendo a natureza da pesquisa, a caracterização dos dados, os instrumentos utilizados; e os procedimentos empregues para a análise dos dados.

2.1. O MODELO DE THIRLWALL

De acordo com Anthony Thirlwall, a maioria das teorias de crescimento econômico tentam explicar o que determina a taxa de crescimento do produto dos países e por que os países crescem a taxas diferentes. A teoria neoclássica procurando explicar esses efeitos por meio de fatores associados à oferta, e a visão keynesiana que busca explicar essas externalidades pelo lado da demanda.

A Teoria Neoclássica do crescimento, conforme é considerada por Solow, é que o fator determinante para o crescimento econômico no longo prazo é o progresso técnico, com essa variável sendo exógena ao modelo (SILVA, 2014).

Para Thirlwall o modelo de Solow é bem formulado e matematicamente preciso, porém, ele não consegue explicar por que as taxas de crescimento são desiguais entre os países, por sua vez, com o modelo de Thirlwall isso poderia ser explicado pelo fato dos países apresentarem diferenças na demanda (REICHERT e MARIN, 2015).

O modelo Thirlwall (1979) apresenta uma abordagem estruturalista, pois mesmo com seu viés orientado pela demanda o modelo também dá ênfase nas estruturas produtivas, uma vez que se utiliza da elasticidade da importação e exportação. Com isso, ele argumenta que, para a maioria dos países, a principal restrição à taxa de crescimento do produto está no balanço de pagamentos, pois é este que determina o limite do crescimento da demanda ao qual a oferta pode se adaptar (FERNÁNDEZ e AMADO, 2015). Assim, ele desenvolveu uma relação que indica a taxa de crescimento que um país pode alcançar sem sofrer deterioração em seu balanço de pagamentos, temos então:

$$g_t = Y(x_t) \quad (1)$$

Onde g_t é o crescimento da produção ao longo do tempo e x_t é o crescimento das exportações. A demanda por exportações é dada em função do preço relativo, onde, x_t é dado por:

$$X_t = A \left(\frac{P_{dt}}{P_{ft}} \right)^\eta Z_t^\varepsilon \quad (2)$$

De modo que, tomando-se as taxas de variação (letras minúsculas), temos:

$$x_t = \eta(P_{dt} - P_{ft}) + \varepsilon(Z_t) \quad (3)$$

Onde, P_d são os preços domésticos, P_f são os preços externos, medidos em moeda comum, Z é a renda fora do país, η (<0) é a elasticidade preço da demanda de exportações e ε (>0) é a elasticidade-renda da demanda de exportações.

A elevação da renda e dos preços externos podem ser considerados exógenos, já a elevação dos preços internos deve ser considerada endógena, derivada de uma equação de preços com *markup* na qual os preços baseiam-se no custo da mão-de-obra por unidade de produção, acrescido de um *markup* percentual.

$$P_{dt} = \left(\frac{W_t}{R_t}\right) (T_t) \quad (4)$$

Onde, W é taxa do salário nacional, R é o produto médio da mão-de-obra e T é $1+\text{markup}$ percentual sobre o custo da mão-de-obra por unidade. Considerando as taxas de variação, temos:

$$P_{dt} = \omega_t - r_t + \tau_t \quad (5)$$

O aumento da produtividade de uma economia depende, em parte, do crescimento da sua produção, por meio dos rendimentos estáticos e dinâmicos de escala; a Lei de Verdoorn:

$$r_t = r_{at} + \lambda(g_t) \quad (6)$$

Onde, r_{at} é o crescimento autônomo da produtividade e λ é o coeficiente de Verdoorn.

A solução de equilíbrio do modelo é obtida pela substituição de (6) no lugar de (5), com a equação obtida substituída no lugar de (3) e deste resultado no lugar de (1), então, chega-se a:

$$g_t = \frac{\gamma[\eta(\omega - r_{at} + \tau_t - P_{ft}) + \varepsilon(Z_t)]}{1 + \gamma\eta\lambda} \quad (7)$$

O coeficiente de Verdoorn nos mostra as diferenças nas taxas de crescimento entre as economias, decorrentes de diferenças de outros parâmetros e variáveis (ou seja, quanto mais alto o λ , menor o denominador, uma vez que $\eta(< 0)$).

Ao retirar o efeito de Verdoorn (λ) e mantendo os preços constantes, o modelo passa a ser impulsionado somente pelas exportações, com isso, a equação (7) fica reduzida a:

$$g_t = \gamma \varepsilon(Z_t) \quad (8)$$

Caso se imponha uma restrição do balanço de pagamento $\gamma = \frac{1}{\pi}$ onde π será a elasticidade-renda da demanda de importação, assim temos:

$$\frac{g_t}{Z_t} = \frac{\varepsilon}{\pi} \quad (9)$$

Dada a equação (9), o crescimento de longo prazo de uma economia é diretamente proporcional ao produto entre variação da renda externa e à razão entre as elasticidades renda-demanda das exportações e importações.

Para Thirlwall existe uma relação entre o crescimento da produção industrial (especialmente a manufatureira) e o aumento da renda per capita, além de uma relação entre PIB e crescimento da indústria. Por essa razão, pode se dizer que países com uma maior taxa de crescimento tendem a ser aqueles que apresentam uma maior participação da indústria no PIB.

A lei de Thirlwall nos diz que a taxa de crescimento de um país em relação a todos os demais aumenta quando a renda externa aumenta, a demanda por consumo também aumenta, incentivando as exportações. Dessa forma, o aumento das exportações proporciona um aumento na demanda por importações, aumento esse que será financiado pelo aumento das exportações ou por uma maior entrada de capitais. Sendo assim, o balanço de pagamentos acaba estabelecendo um limite para a expansão da demanda e conseqüentemente acaba limitando o crescimento da economia. (FERNÁNDEZ e AMADO, 2015).

Ao contrário da hipótese neoclássica, Thirlwall considera que privilegiar a produção de produtos primários em relação aos manufaturados pode reduzir a taxa de crescimento, isso tende a reduzir o equilíbrio adequado para o balanço de pagamentos.

Para os países em desenvolvimento como o Brasil, pode se considerar que tendem a apresentarem um crescente déficit em conta corrente que é financiado pelo fluxo de capitais (SOARES, 2013). Com isso, pode se afirmar que a simples exportação de produtos com baixa elasticidade-renda e importação de produtos com alta elasticidade fará com que o país apresente um baixo crescimento.

2.2. REVISÃO DE TRABALHOS

Abaixo apresenta-se uma análise de dois artigos onde foram utilizados o modelo de crescimento de Thirlwall para verificar o crescimento da economia brasileira. Como

visto no tópico anterior, o fator mais importante no modelo de Thirlwall é o balanço de pagamentos, portanto, ambos os trabalhos tentam verificar se o balanço de pagamentos é um limitador ao crescimento econômico brasileiro.

O primeiro artigo de Vieira e Holland (2006) apresenta os resultados para o período de 1900–2005 e subperíodos 1900–1970 e 1971–2005, através do uso da técnica de cointegração. Foram utilizados dados anuais das variáveis PIB (Produto Interno Bruto), importações, exportações e termos de troca, todas expressas em logaritmo.

Eles concluíram que tanto para 1900–2005, quanto para os subperíodos 1900–1970 e 1971–2005 não foi encontrada nenhuma relação de longo prazo entre as variáveis PIB e importações, e entre PIB, importações e termos de troca, e que entre 1971–2005 foi o período de maior crescimento das exportações e das importações. Os resultados mostram, que entre 1900–1970 foi o único em que a variável termo de troca foi significativa na equação da função de demanda por importações, já no subperíodo 1971–2005 e no período 1900–2005, os termos de troca tiveram variação média negativa. Em 1971–2005 a elasticidade-renda aumentou, já para 1900–2005 a elasticidade-renda caiu.

Com os resultados obtidos eles observaram que possivelmente a maior restrição sobre a taxa de crescimento da demanda brasileira seria o balanço de pagamentos. Portanto, pode se dizer que o crescimento de longo prazo da economia brasileira é afetado pelos termos de troca.

O segundo artigo de Lélisa, Silveirad, Cunha e Haines (2017) apresenta os resultados para o período de 1995–2013, analisando os períodos de 1995–2013 e 2001–2013, com o uso dos modelos estruturais e o modelo vetorial de correção de erros (VEC). Foram utilizados dados anuais das variáveis PIB, renda mundial, índice de preços das *commodities*, taxa de câmbio real, da exportação e importação brasileira.

Os resultados obtidos mostram que as exportações e importações brasileiras mostraram-se mais elásticas em relação à renda, mas menos elásticas em relação ao preço; e que um aumento da renda doméstica tem um efeito positivo sobre as exportações, maior do que o aumento das exportações resultante de um crescimento da renda mundial.

Os autores concluem que para o período de (1995–2013), a renda brasileira apresenta um crescimento que representa 80% da renda mundial. Com o aumento dos preços das *commodities* há um aumento das exportações brasileira no período de (2001–2013), com isso as exportações se tornaram menos sensíveis à renda mundial e as importações se tornaram mais sensíveis à renda doméstica, eles concluem que essa

restrição causada no balanço de pagamentos aumentou, diminuindo o crescimento da renda brasileira para 1/3 da taxa de crescimento mundial, o que pode vir a afetar o crescimento econômico de longo prazo brasileiro.

Ambos os modelos usam de abordagens econométricas para comprovar suas teorias de que o Brasil em sua atual fase apresenta problemas no balanço de pagamentos que vem dificultando seu crescimento de longo prazo, sendo assim, necessária a adoção de políticas que aumentem sua competitividade internacional.

2.3. DADOS E METODOLOGIA

O teste Philips-Perron foi utilizado para verificar a estacionariedade das séries com o teste da Raiz Unitária. Posteriormente, foi determinado a melhor ordem de defasagens a ser utilizada na estimação do modelo e fazer os testes de cointegração (teste de Johansen) para definir o modelo a ser utilizado (VAR ou VEC). Em seguida, estimará o modelo escolhido e analisará a qualidade e o poder de previsão do ajuste. O último passo é analisar o gráfico da função Impulso Resposta. Todos os testes realizados foram feitos com o auxílio do *software* Stata.

Os resultados apresentados nas tabelas foram divididos trimestralmente para o período de 1997/2017. As variáveis analisadas são: exportação da China (expC), importação China (impC), exportação dos Estados Unidos (expE), importação dos Estados Unidos (impE), PIB (pib) e investimento (inv). Os valores das Exportação e importação estão expressos em US\$ FOB e o PIB e investimento em porcentagem (%).

O primeiro passo para análise foi verificar como os dados comportam no tempo por meio do teste da Raiz Unitária, e com isso verificar se as variáveis analisadas são ou não estacionárias. O teste utilizado foi o de Philips-Perron (PP). O resultado pode ser visto abaixo na (Tabela 1). A hipótese nula é de que há raiz unitária, ou seja, a série não seria estacionária, nele observa-se que a variável expC foi significativa a 1% e as variáveis expE e inv foram significantes a 10%, ou seja, a hipótese nula foi rejeitada sendo estas variáveis estacionárias em nível, já as variáveis impC, impE e pib não foram significantes.

Com isso, o próximo passo foi utilizar o vetor de correção de erros (VEC) para verificar se há presença de cointegração. Os resultados podem ser vistos nas variáveis com acréscimo da letra d (Tabela 1). Com as variáveis tratadas observa-se que, as

variáveis que não são estacionárias na forma normal, acabam sendo em primeira diferença.

Tabela 1: Teste da raiz unitária com tendência e constante

Philips-Perron (PP)		
Variável	Defasagem	Valor do teste
expC	3	-4.980***
dexpC	3	-15.753***
impC	3	-1.867
dimpC	3	-11.055***
expE	3	-3.335*
dexpE	3	-8.921***
impE	3	-1.726
dimpE	3	-8.801***
pib	3	-2.660
dpib	3	-4.352***
inv	3	-3.293*
dinv	3	-6.114***

Fonte: Elaboração própria

Nota: *** é significativa a 1%, ** a 5% e * a 10%.

Confirmada essa condição, e como a amostra em questão conta com 80 observações, com isso, para determinar a melhor ordem de defasagens a ser utilizada na estimação do modelo. Com isso, foi utilizado três critérios. O critério de informação de Akaike (AIC), o critério de informação de Schwarz (SC) e o critério de informação de Hannan-Quinn (HQ), que podem ser vistos na (Tabela 2). Os resultados desses testes foram divergentes, com isso, a defasagem escolhida foi a de ordem dois, o que indica que os efeitos duram dois períodos.

Tabela 2: Critérios de informação

Defasagem	AIC	HQIC	SBIC
0	94.6671	94.7029	94.7564
1	89.1284	89.2716	89.4857
2	87.9495	88.2002*	88.5748*
3	87.8848	88.243	88.7781
4	87.7524*	88.218	88.9137

Fonte: Elaboração própria

Nota: * é a escolha da defasagem

O próximo passo é verificar se as séries possuem alguma relação, utilizando o teste de cointegração (Tabela 3). Com o teste de cointegração de Johansen constatou a

presença de um vetor de cointegração, logo há uma relação de longo prazo entre as variáveis.

Tabela 3: Teste de Johansen

Rank	Estatística	5%
0	41.6998	29.68
1	11.3820*	15.41
2	0.2002	3.76
3		

Fonte: Elaboração própria

O próximo passo é a (Tabela 4) com as estimativas de autocorrelação entre as variáveis PIB, impC e impE, a hipótese nula é a de que não há autocorrelação entre as variáveis, com isso não rejeitamos a hipótese de ausência de auto correlação.

Tabela 4: Teste de autocorrelação

Modelo 2 Defasagem	
Autocorrelação	p valor
1	0.461
2	0.653

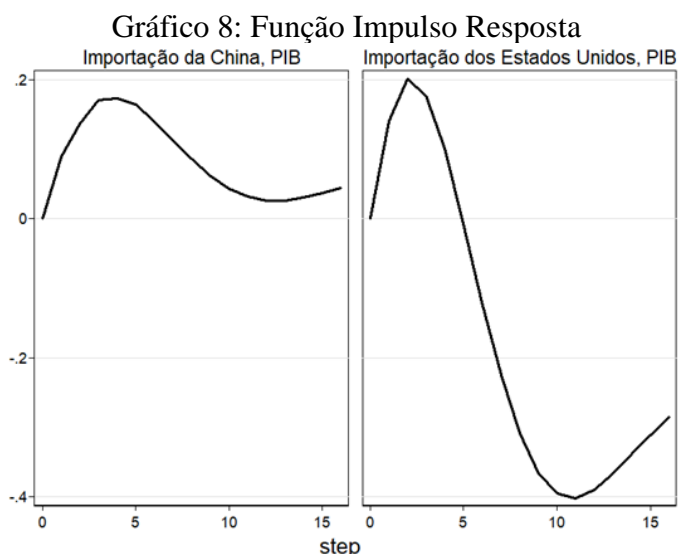
Fonte: Elaboração própria

O último passo é o gráfico da função Impulso Resposta (Gráfico 8) para verificar o impacto das importações da China e dos Estados Unidos no PIB brasileiro. Observa-se que o aumento das importações de produtos americanos, aumentam o crescimento do Brasil apenas no início, depois ele tende a cair, já as importações de produtos chineses fazem com que o crescimento econômico do Brasil aumente ao longo dos anos, ou seja, pelos gráficos o comércio entre o Brasil e os EUA, pela ótica das importações, é prejudicial para os brasileiros, já para as importações chinesas é positivo.

Com isso, percebemos pelo gráfico que os Estados Unidos interferem negativamente no crescimento da economia brasileira. Porém, quando pegamos as importações por fator agregado de produtos americanos, observa-se que não ocorreu grandes mudanças no período de 2007/2018, visto que a participação de manufaturados não se alterou representando em média 91,68%, contra 6,54% de produtos básicos e 1,78% de semimanufaturados.

Já para a economia chinesa, foi observado que existe uma relação positiva ao importar produtos da China, o que favorece o crescimento da economia brasileira. Isso talvez seja explicado pelo aumento dos investimentos chineses na economia brasileira,

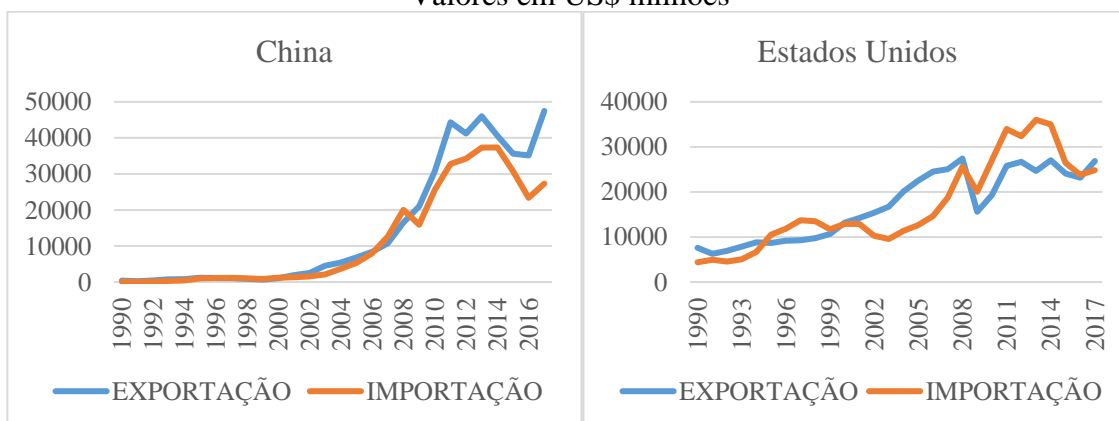
como também já vimos o Brasil está importando/exportando cada vez mais produtos da China.



Fonte: Elaboração própria

O modelo de Thirlwall nos mostra a importâncias da balança comercial para o crescimento de um país, e isso se confirmou com os resultados obtidos, visto que, o comércio entre Brasil e China aumentou significativamente nos últimos anos, com o Brasil apresentando superávits em quase todo esse período, e isso surtiu efeito no crescimento do país. Agora quando analisado pela ótica do comércio com a economia americana, os resultados para o crescimento do país foram negativos, uma explicação para isso pode ser o fato de que o Brasil quase sempre apresentar déficits comerciais com os EUA (Gráfico 9), ou seja, o Brasil tem importado mais que exportado da economia americana. Por essa lógica, um comércio com os Estados Unidos seria mais prejudicial para economia brasileira do que a economia chinesa.

Gráfico 9: Exportações e importação da China e Estados Unidos – 1990/2017
Valores em US\$ milhões



Fonte: Brasil, SECEX/DEPLA/MDIC

II. CONCLUSÕES

O objetivo desse trabalho foi analisar o impacto comercial entre a economia chinesa e brasileira, observa-se que desde sua abertura comercial na década de 80 a China aumentou sua importância na economia mundial. Em contrapartida, o Brasil nas últimas décadas tem diversificando suas parcerias comerciais, que aliado ao crescimento chinês, fez com que a China se tornasse o maior parceiro comercial brasileiro, o que ajudou a impactar no crescimento brasileiro.

As análises mostram que essa parceria comercial foi benéfica para ambas as economias, e com os resultados econométricos obtidos percebe-se que importar produtos da China proporciona um maior crescimento para a economia brasileira. O que não ocorreu quando se compara com os efeitos causados das importações de produtos americanos, no qual acabam afetando negativamente o crescimento brasileiro, porém, com o estudo feito não foi possível constatar os motivos disso ocorrer.

Esse trabalho em parte acaba com a premissa de que o comércio chinês é prejudicial para a economia brasileira, ou seja, esse comércio tem ajudado no crescimento econômico brasileiro, e que os males que ela gera tem um efeito menor do que realmente parece.

III. REFERÊNCIAS

- ACIOLY, L. et al. **As Relações Bilaterais Brasil – China a Ascensão da China No Sistema Mundial e os Desafios Para o Brasil**. Ipea. Brasília, p. 18. 2011. progress
- CAVALCANTE, T.; LIMA, M. C. A Política Comercial Do Governo Lula (2003-2010): Uma Análise Comparativa Das Relações Comerciais Do Brasil Com O Mercosul E Com O Resto Do Mundo. **Século XXI**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, Outubro 2013.
- CERVO, A. L. Política de comércio exterior e desenvolvimento: a experiência brasileira. **Rev. bras. polít. int.**, Brasília, v. 40, n. 2, p. 5-26, Maio 1997. ISSN 0034-7329.
- CHAGAS, L. D. O. Formação da Taxa Cambial No Brasil: Atuação E Influência dos Participantes do Mercado de Dólar Futuro, Porto Alegre, 2017. 55.
- CHIARINI, T.; SILVA, A. L. G. D. Comércio exterior brasileiro de acordo com a intensidade tecnológica dos setores industriais: notas sobre as décadas de 1990 e 2000. **Nova econ.**, UFMG. Impresso, v. 26, n. 3, p. 1007-1051, 2016. ISSN 0103-6351.
- CUNHA, S. et al. **Perda de mercado doméstico em razão da concorrência com importados da China atinge 16% da indústria**. Confederação Nacional da Indústria. Brasília, p. 7. 2015. (2317-7330).
- FERNÁNDEZ, M. D.; AMADO, A. Entre a lei de Thirlwall e a hipótese Prebisch-Singer: uma avaliação da dinâmica dos termos de troca em um modelo de crescimento com restrição no Balanço de Pagamentos. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 87-119, Abril 2015.
- FILHO, ; SILVA, T. F. D.; SCHATZMANN,. Políticas comercial e cambial, vulnerabilidade externa e crescimento econômico: a experiência da economia brasileira a partir dos anos 1980. **Nova econ.**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 11-43, Jul 2011. ISSN 0103-6351. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512011000100001>.
- FILHO, A. B. Política de Comércio Exterior e Crescimento Industrial no Brasil. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 11, Apr./June 1997. ISSN 0034-7590.
- FIORI, J. L. O Brasil e seu ‘entorno estratégico’ na primeira década do século XXI, São Paulo, n. 1, Maio 2013. 15.
- FLIGENSPAN, F. B.; BITTENCOURT, J. L. Uma Análise Da Balança Comercial Pela Ótica Da Capacidade Produtiva Da Indústria De Transformação. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 17, n. 31, p. 5-25, Março 1999.

GONÇALVES, R. Governo Lula e o nacional desenvolvimentismo às avessas. **Soc. Bras. Economia Política**, São Paulo, n. 31, p. 5-30, Fevereiro 2012.

KUME, H.; PIANI, G.; SOUZA, C. F. B. D. A Política Brasileira De Importação No Período 1987-1998: Descrição E Avaliação, Brasília, 14 Março 2003. 30.

LÉLISA, M. T. C. et al. Economic growth and balance-of-payments constraint in Brazil: An analysis of the 1995–2013 period. **Economia**, São Leopoldo, v. 19, n. 1, p. 38-56. ISSN 1517-7580.

MACHADO, J. B. M.; FERRAZ, G. T. Comércio Externo da China e Efeitos Sobre as Exportações Brasileiras, Brasília, Março 2006. 144.

MARTINS, R. P. Política externa da ditadura civil militar brasileira: Governo Costa e Silva e as continuidades históricas na inserção internacional do Brasil., Florianópolis, 27 Julho 2015.

MDIC. 200 anos do comércio exterior brasileiro: 1808 a 2007. **MDIC**, 2008. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/outras-estatisticas-de-comercio-exterior>>. Acesso em: 15 Abril 2018.

MESSA, A.; OLIVEIRA, I. T. M. **A política comercial brasileira em análise**. Brasília: Ipea. 2017. p. 380.

NEVES, C. V. Análise do grau de abertura comercial do Brasil - É necessário mais liberdade! **Análise Macro**, 2016. Disponível em: <<https://analisemacro.com.br/economia/analise-do-grau-de-abertura-comercial-do-brasil-e-necessario-mais-liberdade/>>. Acesso em: 4 Junho 2018.

OLIVEIRA, G. **Condicionantes e Diretrizes de Política para a Abertura Comercial Brasileira**. Brasília: Ipea. Setembro 1993. p. 111.

OLIVEIRA, H. A. D. Brasil-China: trinta anos de uma. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 48, n. 1, p. 7-30, 2004.

OLIVEIRA, H. A. D.; MASIERO, G. Estudos Asiáticos no Brasil: contexto e desafios. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 48, n. 2, p. 25, Outubro 2005.

ORENSTEIN, L.; SOCHACZEWSKI, A. C. Democracia com desenvolvimento, 1956-1961; NETTO, D. D. C. Crise e esperança, 1974-1980; RESENDE, A. L. Estabilização e reforma, 1964-1967; LAGO, L. A. C. A retomada do crescimento e as distorções do “milagre”, 1967-1974. In: ABREU, M. D. P. **A ordem do progresso: dois séculos de política econômica no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PEDROZO, G. E.; SILVA, M. D. Mudança Tecnológica: Análise da Estratégia de Inserção no Comércio Internacional de Brasil e China num Contexto de Globalização. **RETEC-Revista de Tecnologias**, Ourinhos, v. 9, n. 2, p. 80-100, Dezembro 2016.

PINTO, E.; PINTO, J. P. G. A economia política dos governos Dilma: acumulação, bloco no poder e crise, Rio de Janeiro, Fevereiro 2016. 43.

PORTUGAL, M. S. As Políticas Brasileira de Comércio Exterior - 1947-88, Porto Alegre, 1994. 19.

REICHERT, H.; MARIN, S. R. Aspectos Teóricos e Empíricos do Modelo de Thirlwall: Uma relação com a Abordagem Estruturalista. **Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 29, n. 2, p. 19, Fevereiro 2015.

ROQUE, L. Falando claramente sobre balança comercial, investimento estrangeiro e câmbio. **Mises Brasil**, 2011. Disponível em: <<https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1087>>. Acesso em: 4 Junho 2018.

SILVA, F. A. COMÉRCIO INTERNACIONAL E CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE CONSIDERANDO OS SETORES E A ASSIMETRIA DE CRESCIMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS, Viçosa, 12 Fevereiro 2014. 103.

SOARES, C. Modelos de crescimento impulsionados pela demanda: evidências do modelo de Thirlwall para os setores brasileiros. **Revista brasileira de estatística**, Brasília, v. 74, p. 43-74, Junho 2013.

TEIXEIRA, N. et al. **Brasil, Cenário melhor, mas ainda incerto para 2018 e 2019**. Credit Suisse. São Paulo, p. 320. 2017.

TEIXEIRA, N. et al. **Brasil, Cenário melhor, mas ainda incerto para 2018 e 2019**, São Paulo, 11 Dezembro 2017. 320.

TEIXEIRA, R. A.; DWECK, E. A política fiscal do governo Dilma e a crise econômica, Brasília, Junho 2017. 43.

THIRLWALL, A. P. **A Natureza do Crescimento Econômico**: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações. Brasília: Ipea, 2005.

VIEIRA, D. A. C.; BRITO, M. H. D. Crescimento econômico secular no Brasil, modelo de thirlwall e termos de troca. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 2 (33), p. 17-46, Agosto 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO – ICSA
COLEGIADO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Certifico que o aluno Renato Justino, autor do trabalho de conclusão de curso intitulado “Análise macroeconômica dos efeitos do comércio entre a economia brasileira e chinesa”, efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

Luccas Assis Atílio

Mariana, 18 de dezembro de 2018.