

TATIANE PELEGRINI

**POTENCIALIDADES DE ACORDOS PREFERENCIAIS DE COMÉRCIO ENTRE O
BRASIL E SEUS PRINCIPAIS PARCEIROS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2016

TATIANE PELEGRINI

**POTENCIALIDADES DE ACORDOS PREFERENCIAIS DE COMÉRCIO ENTRE O
BRASIL E SEUS PRINCIPAIS PARCEIROS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 07 de julho de 2016.

Orlando Monteiro da Silva

Antônio Carvalho Campos
(Coorientador)

Elaine Aparecida Fernandes
Orientadora

*“Como a aurora precursora
Do farol da divindade
Foi o 20 de Setembro
O precursor da liberdade*

*Mostremos valor constância
Nesta ímpia e injusta guerra
Sirvam nossas façanhas
De modelo a toda Terra*

*Mas não basta pra ser livre
Ser forte, aguerrido e bravo
Povo que não tem virtude
Acaba por ser escravo.”*

(Hino Rio-Grandense)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vii
RESUMO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Considerações iniciais.....	1
1.2. O problema e sua importância.....	5
1.3. Objetivo geral.....	10
1.4. Objetivos específicos.....	11
2. ACORDOS PREFERENCIAIS DE COMÉRCIO.....	12
2.1 A proliferação dos Acordos Preferenciais de Comércio.....	13
2.2 O Brasil no contexto de Acordos Preferenciais de Comércio.....	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
3.1. O Modelo vinerano de comércio.....	21
3.2. Contribuições na análise da criação e desvio de comércio.....	25
4. MODELO <i>GLOBAL TRADE ANALYSIS PROJECT</i> (GTAP).....	29
4.1. Descrição do modelo.....	29
4.2. Estrutura do modelo.....	30
4.3 Relações contábeis do modelo.....	31
4.3.1 Distribuição das vendas aos mercados regionais.....	31
4.3.2 Fonte das aquisições das instituições	33

4.3.3. Fonte das aquisições das firmas.....	33
4.3.4 Fontes e disposição da renda regional.....	34
4.3.5. Setores Globais.....	36
4.4 Variações do bem-estar	37
4.5 Fechamento.....	37
4.6 Agregação.....	38
4.7 Descrição dos cenários utilizados.....	39
4.8 Fonte de dados.....	40
5. RESULTADOS.....	41
A) Descrição dos cenários.....	41
1. Cenários com supressão tarifária total.....	41
1.1 O acordo entre Brasil e China.....	41
1.2 O acordo entre Brasil e EUA.....	46
1.3 O acordo entre Brasil e Argentina.....	49
2. Cenários com supressão parcial de tarifas.....	53
2.1 O acordo entre Brasil e China.....	53
2.2 O acordo entre Brasil e EUA.....	59
2.3 O acordo entre Brasil e Argentina.....	65
B) Síntese dos resultados.....	71
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFEFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Acordos Preferenciais de Comércio em vigor e notificados à OMC...	16
Tabela 2 - Acordos comerciais do qual o Brasil faz parte.....	19
Tabela 3 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e China.....	42
Tabela 4 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões.....	43
Tabela 5 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	44
Tabela 6 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	45
Tabela 7 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e EUA.....	46
Tabela 8 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões.....	46
Tabela 9 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	48
Tabela 10 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	48
Tabela 11 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e Argentina	49
Tabela 12 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões.....	50
Tabela 13 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	51
Tabela 14 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	51
Tabela 15 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e China.....	53
Tabela 16 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões....	54
Tabela 17 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	56
Tabela 18 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	58
Tabela 19 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e EUA.....	59

Tabela 20 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões.....	60
Tabela 21 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	61
Tabela 22 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	63
Tabela 23 - Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e Argentina	65
Tabela 24 - Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões.....	67
Tabela 25 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	68
Tabela 26 - Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil.....	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e China - importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015.....	3
Figura 2 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e Estados Unidos - importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015.....	4
Figura 3 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e Argentina - importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015.....	5
Figura 4 - Evolução dos Acordos Preferenciais de Comércio no mundo entre 1949 e 2016.....	14
Figura 5 - Criação e desvio de comércio.....	23
Figura 6 - Estrutura de produção do modelo GTAP padrão.....	30
Figura 7 - Economia multirregional aberta sem intervenção governamental.....	31
Figura 8 - Subsídios à exportação.....	35
Figura 9 - Subsídios à importação.....	36

RESUMO

PELEGRINI, Tatiane. M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2016. **Potencialidades de Acordos Preferenciais de Comércio entre o Brasil e seus principais parceiros.** Orientadora: Elaine Aparecida Fernandes.

Os acordos preferenciais de comércio têm sido considerados uma estratégia básica de desenvolvimento comercial entre países, dada a grande expansão ocorrida, recentemente, das relações comerciais em nível global. O propósito deste trabalho foi examinar os possíveis ganhos de bem-estar decorrentes de acordos comerciais entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais da atualidade - China, Estados Unidos e Argentina - sob a ótica de um modelo de equilíbrio geral computável, o chamado modelo GTAP (*Global Trade Analysis Project*). Os resultados foram apresentados sob duas hipóteses: i) envolve a negociação de acordos preferenciais com liberalização tarifária total e ii) acordos com uma supressão da ordem de 33% nas tarifas de importação e subsídios à exportação. No primeiro cenário, o Brasil obteve ganhos de bem-estar consideráveis em todos os cenários analisados, com saldos deficitários na Balança Comercial, dado o impulso superior das importações. Destacam-se os ganhos de bem-estar nos setores relacionados à agricultura e alimentos processados em um acordo sino-brasileiro, enquanto nas relações bilaterais com os EUA e a Argentina, observa-se efeitos de diminuição das exportações brasileiras na agricultura frente a aumentos na produção e exportação de bens com maior valor agregado, como manufaturas leves e pesadas. Nos acordos comerciais simulados com supressão parcial de tarifas, o Brasil também obteve ganhos significativos em termos de crescimento do PIB e de bem-estar, embora essas vantagens fossem reduzidas quando comparados ao cenário com liberalização total. As importações brasileiras tiveram maiores aumentos quando comparados aos aumentos das exportações. No acordo entre Brasil e China, os ganhos de bem-estar são positivos e relacionados aos setores de bens agrícolas e alimentos processados, com destaque para os ganhos de bem-estar. O acordo celebrado com os EUA promove estímulos à indústria brasileira, com ganhos de bem-estar, maior produção e exportações brasileiras em manufaturas leves e pesadas, em especial nos setores intensivos em mão de obra. Por fim, em um acordo entre Brasil e Argentina, pode-se verificar que os ganhos em bem-estar são pouco significativos para o primeiro, além de ocorrer uma piora nos termos de troca. Há um aumento na produção e exportação no setor de maquinaria e equipamentos e manufaturas leves. De modo geral, as oportunidades de ganhos com APCs deveriam ser mais exploradas pelo governo brasileiro, onde setores estratégicos poderiam ter sua importância ampliada, espelhando as vantagens comparativas de produção que puderam ser observadas em cada cenário. A principal medida a ser adotada seria a implantação pequenas reduções tarifárias, para categorias de bens específicas.

ABSTRACT

PELEGRINI, Tatiane. M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2016.
Preferential Trade Agreements potential between Brazil and its major partners.
Adviser: Elaine Aparecida Fernandes.

The preferential trade agreements have been considered one of the basic strategies of trade development between countries, given the current expansion occurred in the trade relations globally. The purpose of this study was to examine the potential welfare gains from trade agreements between Brazil and its main today's trading partners: China, United States and Argentina from the perspective of a computable general equilibrium model, GTAP model (Global Trade Analysis Project). The results were presented in two cases: i) involves the negotiation of preferential agreements with full tariff liberalization and ii) agreements with a suppression of the order of 33% in import tariffs and export subsidies. In the first scenario, Brazil has considerable welfare gains in all scenarios analyzed, with deficit balances in the trade balance, given the greater momentum of imports. Noteworthy are the welfare gains in sectors related to agriculture and processed food in a Chinese-Brazilian agreement, while in bilateral relations with the US and Argentina observed lowering effects of Brazilian exports in agriculture compared to increases in production and export of goods with higher added value, such as light and heavy manufacturing. In trade agreements, simulated with partial elimination of tariffs, Brazil has significant gains in terms of GDP growth and well-being, although these benefits were reduced when compared to the scenario with full liberalization. Brazilian imports had higher increases compared to exports. In the agreement between Brazil and China welfare gains are positive and related to the sectors of agricultural goods and processed foods, have featured in welfare gains. The agreement with the US promotes incentives for Brazilian industry, with welfare gains, increased production and Brazilian exports in lights and heavy manufacturing, particularly in sectors intensive in labor. Finally, in an agreement between Brazil and Argentina can be seen that the welfare gains are negligible for the first, and there is a worsening in the terms of trade. There is an increase in production and exports in the machinery and equipment sector and light manufacturing. Overall, the earnings opportunities with APCs should be further explored by the Brazilian government, as strategic sectors could have gained in importance, reflecting the comparative advantages of production that could be observed in each scenario. Based on this, the main measure to be adopted would be the implementation of small tariff reductions for specific goods categories.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações iniciais

É em um contexto de revolução tecnológica e avanço capitalista, no que tange à ampliação e concentração de capital, que os países têm tido uma integração cada vez mais dependente e concorrencial (ALMEIDA, 2001). Esse novo cenário da economia internacional tem sido modificado pela presença dos países emergentes, que se tornaram elementos de sustentação da economia mundial e se transformaram em polos de expansão do comércio internacional após a crise financeira de 2008, através do incremento de exportações e importações (THORSTENSEN, 2011).

Entre os países emergentes, definidos como economias em crescimento que apresentam uma renda *per capita* que varia de baixa a média¹, destacam-se os países componentes do BRICS (Brasil, Rússia, China, Índia e África do Sul). Os BRICS têm se configurado como um agrupamento de países que têm adquirido crescente relevância política e econômica no cenário internacional, repercutindo as políticas adotadas em reação à crise econômica e ingressando na agenda de negociações mundiais. Esses países vêm configurando suas relações comerciais em busca de novas alianças e novos mercados para escoamento da produção (NAIDIN, 2013).

No que se refere ao Brasil, este tem tido uma ampliação mais gradual no grau de inserção comercial na economia mundial do que os demais países desenvolvidos que apresentam taxas de crescimento mais elevadas. Este fato é de suma importância quando se observa que o país depende de suas relações exteriores em razão da complementaridade estratégica entre os mercados doméstico e externo, sendo que “O caso brasileiro tem uma complexidade própria, de uma grande economia em desenvolvimento que, ao buscar uma orientação maior para fora, o faz de modo necessariamente mais gradual, em razão de suas baixas taxas de poupança” (SARQUIS, 2011, p. 98).

Atualmente, o Brasil tem apresentado expressivo crescimento no comércio internacional do agronegócio, sendo reconhecido como grande produtor e exportador de produtos agrícolas e agroindustriais para mais de 200 países

¹ARNOLD e QUELCH (1998).

(BRASIL, 2015). De acordo com Black e Avila (2013), a pauta de exportações brasileiras tem uma grande concentração em *commodities*, que representam um papel predominante na determinação do saldo comercial brasileiro. A partir de 2002, um quadro favorável de crescimento da economia mundial e da demanda por matérias primas valorizou o preço desses produtos e elevou os termos de troca, o que estimulou o crescimento da produção e das exportações brasileiras concentradas em *commodities*.

Em 2015, o total da corrente de comércio exterior brasileira diminuiu 20,2% em comparação com 2014, de US\$ 454,2 bilhões para US\$ 362,5 bilhões. Entre as exportações totais brasileiras no ano de 2015, 45,6% correspondem a bens básicos, 38,1% a bens manufaturados e 13,8% a bens semimanufaturados (BRASIL, 2016). Além disso, os principais parceiros comerciais do Brasil foram China, Estados Unidos e Argentina e, por isso, o presente estudo se dedica a analisar as inter-relações comerciais para esses países.

A corrente comercial entre Brasil e China, por exemplo, foi da ordem de US\$ 66,3 bilhões com participação de 18,3% do total das transações comerciais. Em relação aos Estados Unidos, o valor foi de US\$ 50,5 bilhões, com participação de 13,9%, enquanto a Argentina representou 6,4% do total das transações comerciais com um volume transacionado de US\$ 23 bilhões (BRASIL, 2016).

A partir de 2009, a China configurou-se como o maior parceiro comercial do Brasil, ultrapassando EUA e Argentina, tradicionais parceiros do comércio brasileiro. Atualmente, a relação bilateral sino-brasileira é caracterizada por meio da complementaridade das estruturas econômicas de cada país. Através da Figura 1, verifica-se que o Brasil é um grande importador de produtos manufaturados da China, onde a importação desses bens correspondeu a 97% das importações totais brasileiras no ano de 2015. Por outro lado, a maioria das importações chinesas é constituída por bens básicos brasileiros, que atingiu um montante de 80,1% das importações totais chinesas no ano de 2015.

Souza (2006) destaca que o Brasil, rico em recursos naturais, é capaz de fornecer à China matérias-primas e produtos agrícolas, enquanto esta, com um grande volume de mão de obra, baixa remuneração e estímulos governamentais, está apta a prover produtos manufaturados a preços competitivos.

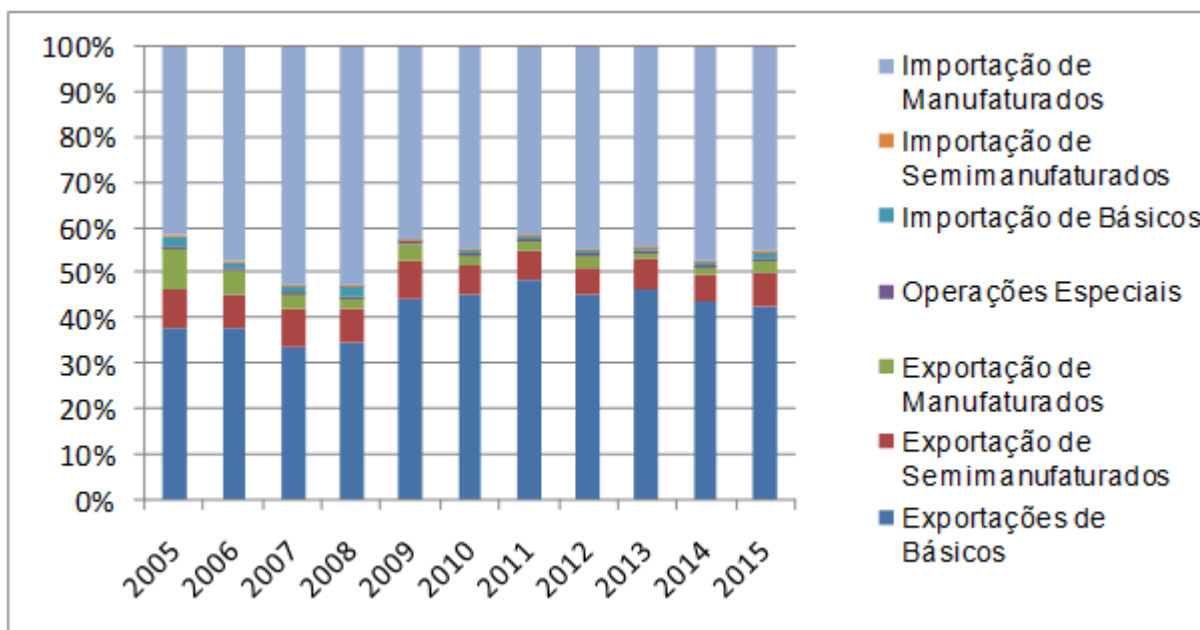


Figura 1 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e China - importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Secretaria do Comércio Exterior 2016.

A relação comercial do Brasil com os Estados Unidos, segundo maior parceiro comercial brasileiro, se constitui como uma parceria estratégica nas áreas comerciais e políticas. A pauta de comércio exterior brasileiro mostra-se mais equilibrada e favorável ao incluir bens de média e alta intensidade tecnológica, possibilitando um maior desenvolvimento da indústria brasileira em áreas estratégicas e uma diminuição da dependência por exportações de produtos para os quais o Brasil possui vantagens comparativas históricas em *commodities* (SEBBEN, 2011).

Essa relação pode ser visualizada através da Figura 2, através da qual observa-se que, de forma oposta a relação sino-brasileira, o Brasil exporta para os Estados Unidos um volume de bens semimanufaturados e manufaturados, superior à parcela de bens básicos. Entretanto, observa-se que entre os anos de 2005 e 2015, a exportação de manufaturas para os Estados Unidos sofreu uma redução de 71% para 57% do volume total exportado. Isso ocorreu em detrimento de um aumento no volume importado de bens manufaturados pelo Brasil.

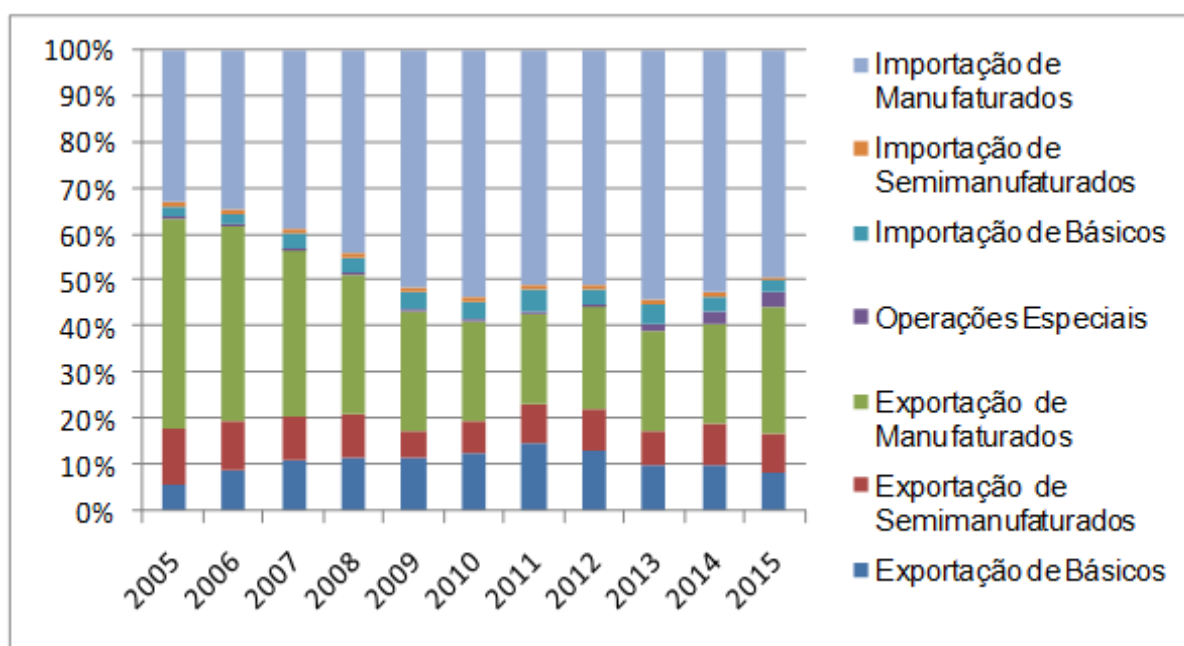


Figura 2 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e Estados Unidos- importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Secretaria do Comércio Exterior, 2016.

O comércio bilateral Brasil-Argentina se constitui como o maior fluxo comercial da América Latina, sendo considerado complementar em função do grande número de diversidades industriais e da capacidade de produção em setores integrados dos países (SARQUIS, 2011). A intensidade do comércio entre estes países representa, segundo Lins (2013), um aumento nas desigualdades socioeconômicas e nos processos de integração que pode gerar tensões e ações unilaterais capazes de prejudicar a coesão do Mercado Comum do Sul² (Mercosul).

De acordo com a Figura 3, verifica-se que o Brasil mantém com a Argentina uma relação que pode ser considerada semelhante à dos Estados Unidos. O intercâmbio de bens manufaturados é maior que o de bens básicos e semimanufaturados, sendo que o Brasil tem elevado progressivamente o nível de importações de bens manufaturados e reduzido a importação de bens básicos.

² Instituído por meio do Tratado de Assunção em 1991 por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, o Mercosul tem como principal objetivo ampliar o mercado dos países envolvidos no acordo através da integração a fim de acelerar seus processos de desenvolvimento econômico (TRATADO DE ASSUNÇÃO, 1991, p.1).

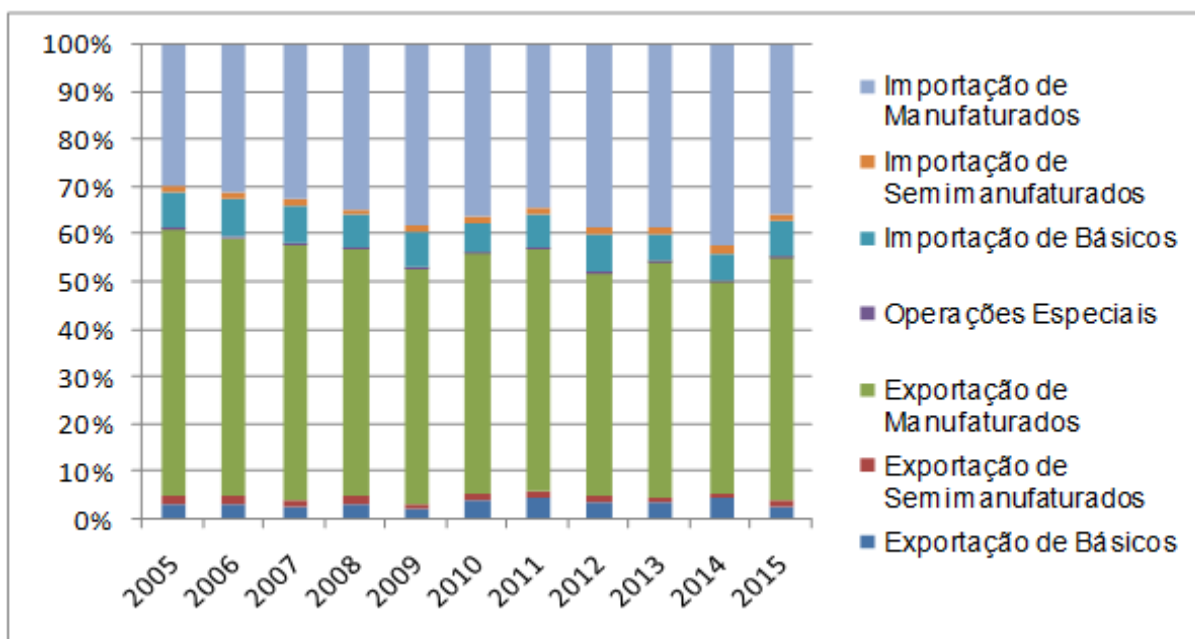


Figura 3 - Intercâmbio Comercial entre Brasil e Argentina - importações e exportações brasileiras por fator agregado entre 2005 e 2015

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Secretaria do Comércio Exterior, 2016.

Assim, tendo em vista as relações supracitadas entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais e a progressiva integração econômica mundial, os atos relacionados à elaboração de estratégias de inserção internacional, baseada na intensificação do comércio internacional e no foro de negociações multilaterais, têm escopo privilegiado.

1.2. O problema e sua importância

A crise econômica e financeira atual vem gerando importantes efeitos sobre o comércio internacional ao elevar as tensões e desafios que entravam o processo de negociação multilateral entre os países. Além de aumentar as tensões, segundo Thorstensen e Ferraz (2014), ela favorece os estímulos políticos e econômicos à negociação de acordos preferenciais de comércio (PTAs)³. Assim sendo, o aumento desses acordos preferenciais “(...) tem sido a estratégia básica de desenvolvimento comercial entre os países, em detrimento de uma estratégia mais geral, baseada em uma liberação multilateral dos mercados” (VILELA, 2012, p. 12).

Diante desse contexto e observando que o Brasil ainda é um país relativamente isolado no cenário das relações preferenciais, exceto pela ALADI

³*Preferential Trade Agreements* dizem respeito a pactos comerciais entre grupos de países que visam à redução de tarifas em determinados produtos aos países assinantes do acordo.

(Associação Latino-Americana de Integração), o presente trabalho investigou as potencialidades de ganhos de bem-estar provenientes de acordos comerciais regionais entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais – China, Estados Unidos e Argentina. Por intermédio de tais acordos, o Brasil poderia explorar novas oportunidades de ganhos de competitividade, pois o país vem tendo perda relativa de seu acesso a muitos mercados internacionais, o que vem ocorrendo devido às preferências tarifárias, cotas agrícolas e redução de barreiras não tarifárias concedidas por parceiros comerciais a outros países, negociadas por meio de PTAs. Esses acordos envolvem concessões tarifárias recíprocas, afetam muitos setores e têm impactos complexos sobre a economia nacional.

Dentre os efeitos possíveis de uma maior integração via acordos preferenciais de comércio está uma integração profunda entre os países, com redução de custos de transação e eliminação de antagonismos entre quadros nacionais que poderiam implicar em entraves à produção internacional. A redução de tarifas e a negociação de mecanismos de proteção aos setores mais sensíveis podem permitir ao Brasil uma maior inserção no comércio internacional e aproximação entre os níveis de desenvolvimento das regiões envolvidas.

Ao se considerar a intensidade entre as relações comerciais envolvendo Brasil, China, Estados Unidos e Argentina, levando em conta que esses países são os fornecedores mais eficientes dos produtos que os mesmos tendem a comercializar entre eles, espera-se que um acordo comercial entre as partes envolvidas seja benéfico. O argumento favorável ao acordo se refere à ocorrência da criação de comércio, ou seja, a troca de um fornecedor menos eficiente, externo ao bloco, por um mais eficiente, pertencente ao bloco, sendo o segundo fornecedor favorecido pelo diferencial de tarifas externas. Nesse caso, haveria um aumento de bem-estar no bloco formado entre os países.

Viner (1950) é considerado o primeiro a analisar, de forma estatística, os acordos preferenciais de comércio e conclui que os resultados desses acordos, muitas vezes, são ambíguos. O autor introduz os conceitos de criação de comércio (ganhos de bem-estar)⁴ e desvio de comércio (perda de bem-estar)⁵, conceitos estes que foram amplamente utilizados por diversos autores.

⁴ A criação de comércio ocorre quando se substitui uma fonte mais cara por uma mais barata, promovendo, assim, um aumento geral de bem-estar.

O paradigma de criação e desvio de comércio, proposto por Viner (1950), postula que quando o país i forma um acordo de comércio com o país j , as importações provenientes de j irão aumentar (criação de comércio), porém as importações de outros países serão reduzidas (desvio de comércio). Os dois efeitos resultam, em grande medida, de mudanças nos preços relativos das importações provenientes dos demais países. No entanto, o aumento de importações provenientes de j para i após o recém-formado PTA pode ser menor, caso i já tenha acordos preferenciais de comércio pré-existentes com outros países. Atribui-se a esse fato o "efeito de diluição" (na criação de comércio) que surge em função de j não desfrutar de maior participação nos lucros ou no mercado de i sobre os países com os quais i já tem um PTA em vigor. Esses conceitos de Viner foram utilizados na presente pesquisa.

Em relação à literatura empírica, observou-se que ela é vasta. Os trabalhos de Balassa (1962), Kemp e Wan (1976), McMillan e McCann (1981), Helpman e Krugman (1985), Ben-David (1996), Venables (2003), Magee (2008), Krishna (2011), Mossay e Tabuchi (2015), Chang e Xiao (2015) podem ser citados como exemplos.

Balassa (1962) verifica que a eliminação de barreiras comerciais entre países proporciona um ambiente de integração econômica mais intensa, que resulta em um aumento do volume comercial e diversificação entre os bens comercializados nesses mercados. Kemp e Wan (1976) destacam a possibilidade de construir uma união comercial que melhore o bem-estar dos países membros sem afetar o resto do mundo, assim como Helpman e Krugman (1985) afirmam que adoções de tarifas menores implicam em aumentos de bem-estar, embora exista um *trade-off* entre distorções oriundas da perda causada pela tarifa e os ganhos nos termos de troca. McMillan e McCann (1981) também se dedicaram a compreender o bem-estar proveniente de uma união aduaneira através de um modelo de três *commodities*, argumentando que os países participantes de acordos bilaterais possuem incentivos, aumentos de bem-estar, para adotar a diminuição progressiva de tarifas até o livre comércio quando as mercadorias transacionadas tornam-se substitutas líquidas.

Ben-David (1996) estimou a conexão entre o volume de comércio com a convergência e divergência da renda entre países, verificando que a convergência de renda ocorre com países que têm um volume de comércio transacionado entre si

⁵ O desvio de comércio, caracterizado pela substituição de um fornecedor mais barato por um mais caro, levaria à redução geral de bem-estar.

mais intensa e mais concentrada em produtos primários. Venables (2003) analisou os efeitos de uma integração econômica através de uma abordagem voltada às vantagens comparativas⁶ entre os membros de uma união comercial e o resto do mundo. O autor estabelece a distribuição de renda entre os membros de uma união comercial com base nas vantagens comparativas, nas quais um país que possui uma vantagem comparativa “intermediária” tem mais vantagens com uma união do que países com vantagem comparativa “extrema”. Desse modo, uma união entre dois países pobres pode causar uma divergência de renda através da divisão desigual de custos e benefícios, enquanto duas economias ricas pode ter convergência de renda.

Por sua vez, Krishna (2011) analisou quanto foi efetivamente liberado por meio de acordos preferenciais multilaterais de comércio. O autor verifica que, independentemente do grande número de PTAs, negociados recentemente, uma parcela relativamente pequena do comércio mundial, 30%, é realizada em virtude de tais acordos preferenciais. Mossay e Tabuchi (2015) voltam a análise sobre a liberalização de mercados através de acordos preferenciais de comércio sobre os pressupostos de concorrência imperfeita (monopolística) e presença de efeitos sobre os preços. A principal conclusão dos autores é que a celebração de um PTA aumenta o salário relativo, o bem-estar e os termos de troca na área de integração, enquanto esses indicadores são rebaixados em países que não participam do acordo. Chang e Xiao (2015) examinam o bem-estar proveniente de uniões aduaneiras e áreas de livre comércio entre países membros com diferentes tamanhos de mercado. Os resultados indicam que sem tarifas que determinem a origem dos produtos transacionados não se formam áreas de livre comércio efetivas, em razão destas garantirem que produtos provenientes de países não membros possuam tarifas externas mais altas que países membros. Ademais, países com assimetrias no tamanho de mercado possuem melhorias de bem-estar através de áreas de livre comércio, embora acordos preferenciais de comércio surjam, principalmente, entre economias que possuam mercados similares.

⁶ O princípio das vantagens comparativas de comércio proposto por David Ricardo alega que os países exportam (importam) bens produzidos onde o trabalho é relativamente mais (menos) eficiente. Por meio de trocas é possível que ambos os países obtenham ganhos no comércio, pois obterão as mercadorias com menor custo.

No que concerne ao caso brasileiro, diversos estudos empíricos têm abordado a adoção de acordos comerciais, suas principais motivações e os consequentes ganhos e perdas para a economia brasileira. Carvalho e Parente (1999), por exemplo, elaboraram estimativas dos efeitos da Área de Livre Comércio das Américas (Alca) sobre os fluxos comerciais brasileiros em cenários de liberalização total e parcial de tarifas comerciais. De acordo com os autores, um acordo de integração entre as Américas faria com que o Brasil tivesse um aumento do volume total importado e uma redução do total exportado, dado o potencial exportador dos Estados Unidos dentro do referido bloco. Monte e Teixeira (2007) também avaliaram os impactos da criação da Alca, com gradual diminuição de tarifas, nos principais indicadores de crescimento e bem-estar da economia brasileira, além de identificarem os setores de produção mais competitivos. Nos cenários analisados, o indicador de crescimento econômico (PIB) brasileiro apresentou mudanças positivas, com pequenas variações, assim como os indicadores de bem-estar, utilidade *per capita* e variação equivalente. A Balança Comercial brasileira foi deficitária em todos os cenários, dado o aumento no volume importado de produtos manufaturados⁷.

Kume *et al.* (2004) verificaram os impactos das propostas de liberalização comercial entre o Mercosul e a União Europeia para produtos industrializados e agroindustriais. Os resultados obtidos demonstraram que um acordo de livre comércio não é capaz de explorar a complementaridade econômica entre os países do Mercosul e o bloco europeu, sendo preciso a negociação de dois acordos distintos que explorem diferentes agrupamentos de bens: industrializados e de origem agropecuária. Lins (2013) explora as relações comerciais internacionais e inter-regionais dos países membros do Mercosul enfatizando a importância econômica do Brasil para a união e avanço do bloco. O principal resultado apontado pelo autor é a inserção internacional mais acentuada experimentada pelo Brasil, em comparação aos demais países do Mercosul, durante as últimas décadas.

Sobre as economias emergentes, Thorstensen (2011) analisa a Política de Defesa Comercial dos BICs (Brasil, Índia e China), destacando semelhanças e contrastes após exame dos principais elementos da regulação dos instrumentos de defesa. A autora destaca as políticas de defesa e considera que a indústria brasileira

⁷ Destaca-se o aumento na produção interna e exportação de bens manufaturados, tais como: produtos florestais, têxteis e calçados.

tem sido cada vez mais ameaçada diante de restrições internas e da concorrência com importações de países extremamente competitivos. Além disso, o Brasil possui uma atuação pouco expressiva no uso de instrumentos de defesa comercial, quando comparado a Índia e China. Já Vilela (2012), enfatizando a crescente relação comercial sino-brasileira, examinou os ganhos de bem-estar provenientes de acordos preferenciais de comércio e de desalinhamentos cambiais entre Brasil e China. O autor concluiu que um acordo preferencial entre estes países resultaria em um ganho mútuo de bem-estar, à medida que o comércio entre eles aprofundar em setores nos quais eles produzem com maior eficiência, comparativamente ao restante do mundo. Por fim, Thorstensen e Ferraz (2014) elaboraram um estudo, voltado para a análise do grande número de acordos preferenciais de comércio existentes no cenário político comercial internacional, mostrando a baixa adesão do Brasil no processo.

Observa-se, a partir dos trabalhos supracitados, especialmente os que tratam da inserção internacional brasileira via acordos preferenciais de comércio, que existe uma escassez de evidências empíricas que visam mensurar os ganhos e perdas de bem-estar setoriais gerados pelos acordos entre os parceiros comerciais brasileiros mais importantes. Essa questão ganha acentuada relevância quando se considera que o Brasil não apresenta avanços no sentido de aproveitar as vantagens advindas de uma maior integração em cadeias de valor inter-regionais e globais (NAIDIN, 2013). Sendo assim, este trabalho, em um primeiro momento, diferenciou os produtos nos quais cada economia possui maior vantagem competitiva como fornecedor eficiente para, em seguida, simular acordos preferenciais de comércio entre os mais importantes parceiros comerciais do Brasil. O intuito dessa investigação é verificar de que forma os efeitos da celebração de PTAs e a inserção comercial nas cadeias globais de valor atuariam na economia nacional.

1.3. Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é fazer uma avaliação integrada e individual de possíveis acordos preferenciais de comércio (PTAs) entre o Brasil e os seus principais parceiros comerciais da atualidade – China, Estados Unidos e Argentina.

1.4 Objetivos específicos

- Realizar simulações de acordos preferenciais de comércio entre o Brasil e seus principais parceiros;
- Determinar, em um cenário com eliminação e redução de barreiras tarifárias, os benefícios ou perdas econômicas advindas de acordos preferenciais de comércio;
- Verificar os setores nos quais o Brasil e seus principais parceiros comerciais possuem maiores vantagens como fornecedores eficientes;
- Mensurar as variações macroeconômicas decorrentes da eliminação nas tarifas do comércio internacional entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais.

2. ACORDOS PREFERENCIAIS DE COMÉRCIO

O comércio internacional é regulado pelo Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) de 1994, que criou a Organização Mundial do Comércio (OMC). O GATT, negociado durante a Rodada do Uruguai⁸, tem como princípios fundamentais a não discriminação e reciprocidade. O primeiro princípio determina que os países não devem estabelecer preferências a certos parceiros comerciais, alegando que vantagens e privilégios concedidos a um país devem ser estendidos a todos os demais (Princípio da Nação Mais Favorecida); já o segundo garante a formulação de regras generalizadas e uniformes.

Os Acordos Preferenciais de Comércio, de natureza discriminatória, ultrapassam os princípios básicos do GATT, entretanto a OMC permite que seus membros deixem de cumprir a cláusula de Nação Mais Favorecida mediante certas normas⁹ que estabelecem os principais requisitos para que os acordos sejam compatíveis com o sistema multilateral de comércio. O Artigo XXIV do GATT é o dispositivo que garante que zonas preferenciais de comércio e uniões aduaneiras devem fomentar a troca entre seus membros por meio de preferências não recíprocas, desde que atendam determinadas condições. A exceção contida no Acordo Geral, portanto, pretende estimular iniciativas regionais que tendem à reciprocidade e, em última instância, ao multilateralismo.

Nesse contexto, os Acordos Preferenciais de Comércio têm se tornado um importante instrumento de política comercial, pois os mesmos podem ser considerados uma característica irreversível da atual regulação do comércio internacional. A promoção do comércio em um nível preferencial estimula economias em desenvolvimento a implementarem reformas que facilitem sua integração aos mercados mundiais, especialmente com países desenvolvidos. Além disso, a proliferação destes acordos pode beneficiar o sistema multilateral de comércio, promovendo o bom funcionamento das cadeias globais de valor, a abertura e a liberalização competitiva nas relações comerciais internacionais (CRAWFORD e FIORENTINO, 2005).

⁸Última rodada de negociações multilaterais concluída promovida no âmbito do GATT. Foi iniciada oficialmente em 1986 na cidade de Punta del Este, onde estabeleceu um novo paradigma no sistema multilateral de comércio, pela incorporação de negociações de áreas além de mercadorias (serviços, propriedade intelectual) e pela criação da OMC.

⁹ Artigo XXIV do GATT de 1994, Artigo V do General Agreement on Trade and Services (GATS).

2.1 A proliferação dos Acordos Preferenciais de Comércio

De acordo com Panagariya (2000), os PTAs podem ser definidos como uma união entre países, na qual é acordada a incidência de uma tarifa menor para bens produzidos pelos países-membros, em detrimento dos produtos produzidos pelo restante do mundo, aos quais são aplicadas tarifas maiores. Os acordos podem ser classificados como bilaterais ou multilaterais. O primeiro ocorre quando assinado entre dois lados, país ou outro território aduaneiro, bloco comercial ou um grupo informal de países; o segundo envolve mais de dois parceiros. Para Balassa (1962), a eliminação de barreiras comerciais entre países proporciona um ambiente de integração econômica mais intensa, donde tais medidas resultam em um aumento do volume comercial e diversificação entre os bens comercializados nesses mercados.

Duas fases de regionalismo na história de Acordos Preferenciais são distinguidas por Bhagwati (1993): a primeira, do imediato pós-guerra até 1960, é caracterizada por numerosas tentativas de formação de acordos entre países desenvolvidos e em países em desenvolvimento; a segunda, entre 1960 até 1990, teria os Estados Unidos como protagonista no aprofundamento do regionalismo. Oliveira e Badin (2013) argumentam que há uma terceira fase, atualmente em vigor, que abarca o final dos anos de 1990 e o início do século XXI, caracterizada pela proliferação de acordos comerciais por meio da criação de regras e mecanismos de integração.

De acordo com Thorstensen et al.(2013), os primeiros acordos tiveram como objetivo a expansão e criação da Comunidade Europeia em 1957, além de outros dispositivos de integração regional nos anos de 1960, que atestaram a importância do regionalismo nas estratégias políticas e comerciais dos países no pós-Segunda Guerra Mundial. No entanto, a maior evolução ocorreu a partir do início da década de 1990, quando houve uma expansão no número de comerciais regionais, bilaterais ou plurilaterais de alcance parcial ou geral (Figura 4). Segundo a OMC (2016), no início dos anos de 1990 havia 70 PTAs em vigor, enquanto em fevereiro de 2016, cerca de 625 notificações de acordos (contando bens, serviços e adesões isoladas) tinham sido recebidas pelo GATT/OMC; destes, 419 já estavam em vigor.

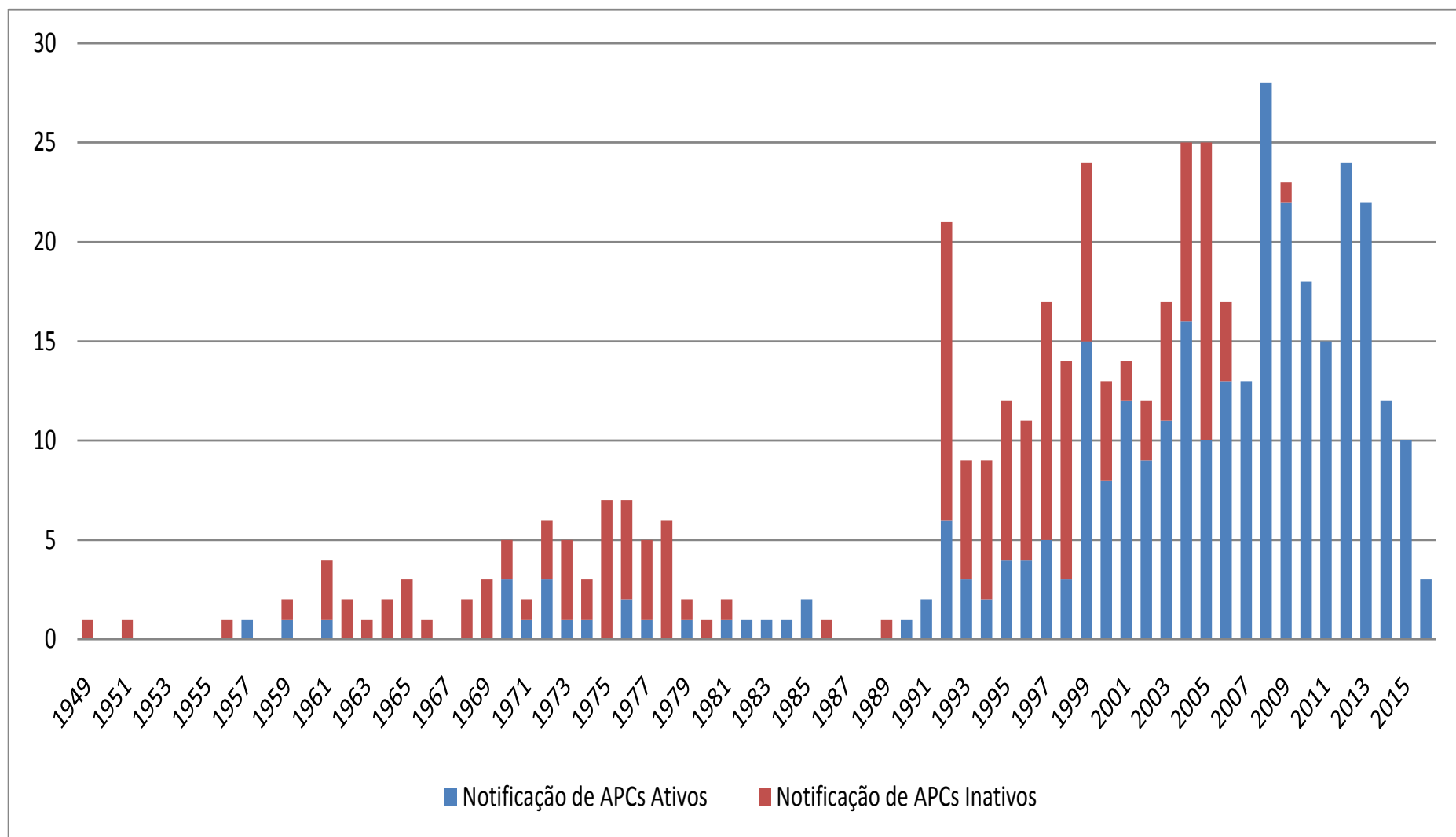


Figura 4 - Evolução dos Acordos Preferenciais de Comércio no mundo entre 1949 e 2016.

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da OMC (2016).

O histórico das negociações de PTAs apresenta, de acordo com Naidin (2013), duas tendências consideráveis: i) o contínuo crescimento de acordos preferenciais (denotado através da Figura 4) e ii) o aprofundamento no conteúdo dos acordos, que acompanham as mudanças da economia mundial, por meio de uma maior inserção nas cadeias globais de produção. De acordo com Vilela (2012), a contínua e crescente celebração de PTAs tem contribuído para fragmentar a regulação do comércio internacional em uma grande quantidade de acordos que afirmam a interdependência das mais distintas nações. Este aumento é impulsionado pelo crescimento das trocas comerciais de bens e serviços e pelo incremento dos fluxos de capital, criando condições para uma nova estratégia de desenvolvimento comercial, no qual uma liberalização de mercados tem ficado em segundo plano.

Alguns países têm utilizado em grande escala os PTAs a fim de expandir suas fronteiras comerciais. A Europa tem a maior concentração de acordos (Tabela 1), a partir dos quais a União Europeia (UE) e a Associação Europeia de Livre Comércio (EFTA) têm uma atuação mais efetiva, ampliando constantemente a extensão de acordos preferenciais, especialmente com países do Sudeste Asiático, Leste Europeu, Mercosul e os BRICS. Os EUA têm atuado de maneira ativa durante a última década, assinando acordos com países na América Latina, África, Oriente Médio e Ásia. Recentemente, no ano de 2015, os EUA foram signatários do Tratado Transpacífico de Comércio Livre (TPP) em conjunto com 11 países (Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura e Vietnã). O TPP é considerado o maior tratado de livre comércio da história (*Mega-regional*), que abrange 40% das riquezas do mundo (UNITED STATES, 2015).

Tabela 1 – Acordos Preferenciais de Comércio em vigor e notificados à OMC

País	PTAs em vigor	PTAs notificados à OMC
EU	36	12
EFTA	24	5
EUA	14	1
México	13	1
Chile	26	0
China	13	3
Coreia do Sul	16	2
Japão	14	3
Cingapura	22	3
Índia	16	4
Nova Zelândia	11	1

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da OMC (2016).

A América Latina tem feito um esforço, segundo Thorstensen *et al.* (2013), em estabelecer PTAs entre os países da América Central e da América do Sul. Chama atenção a política de *additive regionalism* do México e Chile, que consiste em negociar acordos comerciais bilaterais entre os principais parceiros comerciais, estratégia que se exemplifica através da assinatura desses países do TPP, como supracitado. O continente asiático, especialmente China, Coreia do Sul, Japão e Cingapura, tem ganhado destaque ao estruturarem acordos preferenciais com o objetivo de integrar as cadeias produtivas da região. A China, de forma semelhante à política japonesa, vem ampliando suas negociações aos países da Oceania e América Latina – grande fornecedora de matérias-primas (OLIVEIRA, 2013).

De acordo com Badin (2013), China e Índia combinaram uma série de acordos-quadro como primeira forma de aproximação entre as partes dos acordos de comércio. De fato, a Índia merece destaque pela multiplicidade de PTAs negociados nos últimos anos, com especial atenção para as relações com os demais países da Ásia, Oceania e América Latina. Na região do Pacífico, a Nova Zelândia tem sido considerada a principal articuladora nas negociações de acordos com o Sudeste asiático e demais ilhas da Oceania.

Assim sendo, o objetivo geral das nações signatárias desses acordos é criar condições vantajosas relacionadas ao comércio, que podem pertencer à esfera política, econômica e de segurança. Os acordos têm se tornado cada vez mais flexíveis, não só no que tange a agregação de parceiros comerciais, mas na finalidade de assegurar o acesso ao mercado mundial; a manutenção dos

investimentos diretos estrangeiros e da competitividade dos países; o estabelecimento de regras de origem, salvaguardas nacionais e medidas de defesa comercial; a normatização de barreiras técnicas e medidas fitossanitárias, entre outros dispositivos (CRAWFORD e FIORENTINO, 2005; OLIVEIRA e BADIN, 2013).

Diante desse contexto, as economias que não estão conscientes da multilateralidade do comércio internacional tendem a ficar retraídas e marginalizadas, com baixa competitividade do trabalho e das indústrias, acesso restrito ao comércio, bloqueio de investimentos, entre outras consequências da falta de flexibilidade na política econômica internacional.

A próxima seção aborda como tem sido o desempenho do Brasil diante da proliferação de Acordos Preferenciais de Comércio e quais as implicações mais imediatas de um isolamento perante uma maior integração comercial e produtiva mundial.

2.2 O Brasil no contexto de Acordos Preferenciais de Comércio

O Brasil tem privilegiado a esfera multilateral das negociações internacionais, uma vez que optou por priorizar as negociações da Rodada de Doha¹⁰, postergando as negociações de PTAs. Essa postura fez com que o país ficasse isolado perante outras economias tanto pelo pequeno número de acordos no qual o mesmo é signatário, quanto pela deficiência na elaboração de um modelo que afetasse as exportações brasileiras em um novo cenário de competição (THORSTENSEN et al., 2013). Segundo Thorstensen, Badin e Müller (2014), o desenvolvimento de acordos comerciais e de normas adequadas à realidade econômica permitiria o aumento das exportações de bens e serviços, além de uma atuação mais efetiva do Brasil no comércio internacional.

O isolamento do Brasil apenas agrava o quadro de baixo desempenho das exportações brasileiras. É muito provável que o Brasil, ator importante em todo o processo de negociação de Doha, considerado um *rule maker*, passe a mero espectador da elaboração das regras que pautarão o comércio futuro, uma vez que tais regras serão definidas pelos grandes parceiros, deixando Brasil com o papel de simples *rule taker*. (THORSTENSEN, BADIN e MÜLLER, p. 2, 2014).

¹⁰Lançada em novembro de 2001, em Doha, no Catar, os ministros das relações exteriores e do comércio comprometeram-se a buscar a liberalização comercial e o crescimento econômico dos países em desenvolvimento.

Definida como preocupante, a posição que o Brasil ocupa no comércio internacional atualmente não é favorável. Cervo e Lessa (2014) afirmam que após um período de ascensão brasileira como potência emergente, a inserção internacional do país entrou em declínio. De fato, o grande projeto brasileiro de integração regional foi a entrada, em 1991, no Mercado Comum do Sul (Mercosul) juntamente com a Argentina, Paraguai, Uruguai e Venezuela (com adesão em 2012). A Associação Latino-Americana de Integração (ALADI) instituída em 1980 também é considerada um grande instrumento de integração que conta, atualmente, com 13 países membros¹¹. Ao se considerar o plano regional, os dois acordos juntos, Mercosul e ALADI, responderam por apenas 9,42% e 7,57% das exportações brasileiras de 2015, respectivamente (BRASIL, 2016). Embora representem uma parcela pouco considerável do intercâmbio internacional brasileiro, a importância desses mercados está na participação das exportações de bens manufaturados, que corresponderam a 78,18% das exportações totais para o Mercosul e 85,51% das exportações totais para a ALADI no ano de 2015.

Com foco no eixo político, o Brasil tem se voltado à negociação de acordos que intensifiquem as relações Sul-Sul, sem pretensões muito claras de integração produtiva ou regional (NAIDIN, 2013). No plano extrarregional, o Brasil, em conjunto com o Mercosul, é signatário de PTAs com Índia, Israel, União Aduaneira do Sul da África, Egito e Palestina, onde apenas os dois primeiros estão em vigor. Esses países juntos representam pouca expressão nas exportações brasileiras, nas quais corresponderam por 3,9% das exportações totais no ano de 2015. A Tabela 2 ilustra os acordos comerciais do qual o Brasil faz parte, o que enfatiza o caráter Sul-Sul das negociações de PTAs.

¹¹ Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Equador, México, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

Tabela 2 - Acordos comerciais do qual o Brasil faz parte

Parceiro Comercial	Grau de integração	Escopo	Entrada em vigor
Brasil - ALADI	AEP	Bens	18/03/1981 Bens:
Brasil – Mercosul	UA e AIE	Bens e Serviços	29/11/1991 Serviços:
Mercosul – Índia	APTF	Bens	07/12/2005
Mercosul - PTN*	AEP	Bens	01/06/2009
Mercosul - México	Acordo Quadro para estabelecer um ALC (setor automotivo)	Bens	11/02/1973
Mercosul – CAN**	ALC	Bens, infraestrutura física e investimentos	01/01/2003
Mercosul - Turquia	Acordo Quadro para estabelecer um ALC	-	22/04/2005
Mercosul - Israel	ALC	Bens, serviços e investimentos	16/12/2010
Mercosul – SACU***	APTF	Bens	28/04/2010
Mercosul - Egito	ALC	Bens (cláusula evolutiva para serviços e investimentos)	-
Mercosul – Palestina	ALC	Bens	-

Fonte: Adaptado de Naidin (2013). **Protocol on Trade Negotiations*; **Inclui Equador, Colômbia e Venezuela; ****Southern African Customs Union* (inclui África do Sul, Namíbia, Botsuana, Lesoto e Suazilândia). APTF: Acordo de Preferências Tarifárias Fixas; AEP: Acordo de Escopo Parcial; UA: União Aduaneira; AIE: Acordo de Integração Econômica; ALC: Área de Livre Comércio; PTA: Acordo Preferencial Comercial.

Através da Tabela 2 observa-se que o Brasil privilegiou acordos de caráter tarifário com países em desenvolvimento, especialmente aqueles pertencentes à região sul-americana, que não apresentam um caráter expressivo do comércio brasileiro. Em contrapartida, o Brasil não tem acordos com seus principais parceiros comerciais: China, Estados Unidos e Argentina que, juntos, representaram 39,4% das importações e o destino de 37,9% das exportações totais brasileiras no ano de 2015 (BRASIL, 2016). Segundo Oliveira e Badin (2013), o Brasil tem suas negociações internacionais restritas à América Latina, e vem tornando-se um exportador de poucas *commodities* e um importador de manufaturas asiáticas.

A falta de uma política brasileira mais efetiva de inserção internacional por meio de acordos preferenciais tem resultado em uma visível perda de

competitividade e de espaço em importantes mercados, como os da Comunidade Europeia e Estados Unidos, especialmente pelo fato desses países já serem signatários de acordos com seus principais parceiros comerciais. Diante disso, a economia brasileira vem perdendo referências e se isolando perante uma nova tendência no cenário econômico mundial. “O Brasil, paralisado por problemas de competitividade, adia cada vez mais o destino que terá de enfrentar cedo ou tarde” (OLIVEIRA e BADIN, p. 10, 2013).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. O Modelo vinerano de comércio

Uma, dentre inúmeras questões controversas em economia, é a maneira como são formados os acordos preferenciais de comércio em uniões aduaneiras e áreas de livre comércio. Seus efeitos sobre o bem-estar em diferentes grupos e países e as consequências do processo de liberalização comercial multilateral são bastante discutidos na literatura especializada.

Ao investigar esse tema com maior profundidade para o caso de uniões aduaneiras, Jacob Viner publica, em 1950, sua obra seminal, intitulada *The Customs Union Issue*. Até então, persistia um consenso geral na teoria econômica clássica do comércio internacional, cuja principal premissa postulava que movimentos em direção ao livre comércio, como abolição ou redução de barreiras e a formação de áreas de integração econômica, geravam aumentos de bem-estar.

Nas décadas de 1930 e 1940, os problemas teóricos da integração econômica receberam maior atenção, sendo esta dada a posição favorável de protecionistas e adeptos do livre mercado ao estabelecimento de uniões alfandegárias (CAVALCANTI, 1997). Logo após a Segunda Guerra, as transformações da economia mundial e as mudanças tecnológicas trouxeram consigo a necessidade de um novo paradigma teórico para compreender a nova dinâmica do comércio internacional. A partir desse momento, os pressupostos básicos dos modelos clássicos e neoclássicos não se adequavam mais à realidade. Este fato fez surgir as tendências do regionalismo e multilateralismo (MOREIRA, 2012). Nesse contexto, Viner (1950) foi pioneiro quando mostrou que as uniões aduaneiras produziam efeitos de bem-estar tanto positivos quanto negativos.

Ao observar que os efeitos sobre o bem-estar de acordos preferenciais de comércio podem ser ambíguos, Viner (1950) desenvolve a teoria tradicional da integração internacional a partir dos conceitos de criação e desvio de comércio, refutando o consenso existente até então na teoria clássica.

A criação de comércio diz respeito à substituição de uma fonte fornecedora de bens mais cara por uma mais barata (aumento do bem-estar), donde uma eliminação de barreiras comerciais faz com que um país deixe de produzir internamente um bem para importá-lo a um menor preço (menor custo de produção). Esse efeito se dá sobre o consumo e a produção, através dos quais os

consumidores são beneficiados com uma baixa do preço relativo dos bens produzidos dentro da área integrada e os produtores têm uma melhor alocação de recursos baseada nas vantagens comparativas.

O desvio de comércio, substituição de um fornecedor mais barato por um mais custoso (redução do bem-estar), faz com que um país, membro de uma determinada união alfandegária, importe um bem mais caro em detrimento da importação de um bem mais barato de um terceiro país – não membro desta união. Este efeito se dá pela ineficiência da alocação de recursos e pelo prejuízo dos consumidores, no qual os bens produzidos fora da região integrada são relativamente mais caros. Viner (1950) considera que o resultado líquido de uma união aduaneira depende das magnitudes relativas dos efeitos de criação e desvio de comércio:

Where the trade-creating force is predominant, one of the members at least must benefit, both may benefit, the two combined must have a net benefit, and the world at large benefits (...). Where the trade-diverting effect is predominant, one at least of the member countries is bound to be injured, both may be injured, the two combined will suffer a net injury, and there will be injury to the outside world and to the world at large (VINER, p. 44, 1950).

Para ilustrar os efeitos de criação e desvio de comércio (Figura 5), tem-se o exemplo desenvolvido por Panagariya (2000) que pressupõe três países: A, B e C, que comercializam aço entre si. Considera-se que os países A e B são potenciais parceiros comerciais de uma união, sendo A importador e B exportador de aço, enquanto C representa o resto do mundo. Na Figura 5, a curva vertical $D_A D_A$ representa a demanda por aço do país A. As firmas nos países A, B e C fornecem aço a preços constantes, P_A , P_B e P_C , respectivamente. Sob a hipótese de perfeita competição, os preços correspondem ao custo marginal de produção em cada país ($P_x = Cmg_x$).

Por suposição, assume-se o país A como o fornecedor de aço mais ineficiente e C como o mais eficiente, sendo $P_A > P_B > P_C$. Outro pressuposto do modelo é que os países B e C não comercializam entre si.

Inicialmente, o país A impõe uma tarifa não discriminatória, t , por unidade de aço comercializado. Esta tarifa é imposta de forma que $P_A > P_C + t > P_B$. Toda a quantidade demandada, Q_0 , é importada de C, onde o preço pago pelos consumidores é $P_C + t$, com área $e + f$ coletada em receitas tarifárias pelo governo do país A.

Em um segundo momento, supõe-se que o país A elimina a tarifa sobre B enquanto a mantém sobre o país C, $P_C + t > P_B$, sendo que o país A adquire agora suas importações de B ao invés de C ao preço P_B . Em função dessa mudança, não criar um “novo comércio” e substituir o país menos eficiente B pelo mais eficiente C, a união causa o desvio de comércio – o país A perde a receita tarifária $e + f$.

A perda líquida para o país A e o mundo a partir da união é a área e .

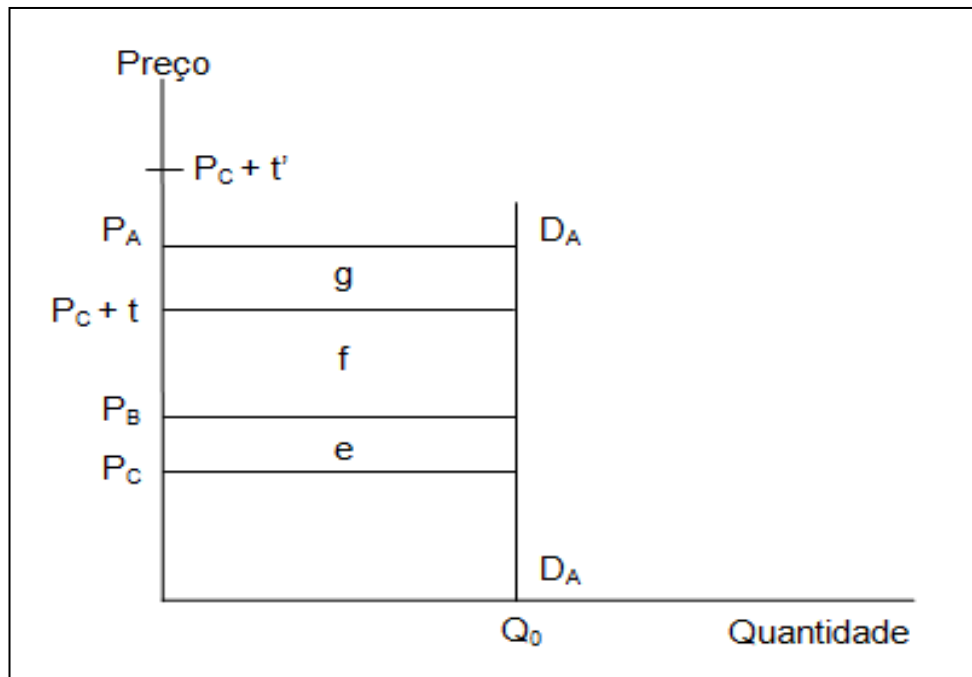


Figura 5. Criação e desvio de comércio

Fonte: Panagariya (2000).

A seguir, supõe-se uma tarifa inicial não discriminatória no país A, t' , alta o suficiente para resultar em $P_A < P_C + t' < P_B + t$. Esta tarifa alta pressiona os preços nos mercados B e C a partir do mercado de A. Toda a demanda por aço, Q_0 , é satisfeita pelas firmas do país A, aos preços de P_A . Mais uma vez, o país A remove a tarifa sobre B e não sobre C. Essa mudança promove uma alteração na fonte de oferta de A para B. O preço do aço pago pelos compradores do país A diminui de P_A para P_B , promovendo um ganho no excedente do consumidor igual a $f + g$. Como essa união promove novo comércio entre A e B e está associada a uma mudança de um fornecedor de alto custo em A para um fornecedor de baixo custo em B ocorre criação de comércio, sendo o bem-estar de A e do mundo elevado em $f + g$, enquanto o bem-estar de B e C não é modificado.

Em resumo, o modelo de Panagariya (2000) conclui que o benefício da criação de comércio, área $(f + g)$, é igual a $Q_0.PAPB$; a perda do desvio de comércio, área e , é igual a $Q_0.PBPC$. Entretanto, o autor chama a atenção para o fato de que os benefícios de acordos preferenciais de comércio dependem tanto da extensão da criação de comércio, como da redução de custos nos países que passam a integrar uma união como fornecedora; bem como as perdas de bem-estar são determinadas pelo desvio de comércio e pela magnitude do aumento de preços.

Durante as três décadas que se seguiram ao trabalho de Viner, os efeitos da integração tiveram um grande número de contribuições, embora, o modelo vineriano, fundamentado nos conceitos de criação e desvio de comércio, seja considerado como “espinha dorsal” da teoria. Viner (1950) considera em sua análise o chamado efeito produção, enfatizando a substituição de fontes de oferta para um bem como resultado de uma união aduaneira, além de supor que os bens são consumidos em proporções fixas, sem considerar os preços relativos.

Outros autores, como Meade (1955), Lipsey (1957) e Gehrels (1956-1957) complementaram sua análise, incluindo os efeitos de uma união aduaneira na substituição de bens (efeito consumo) e admitindo que o consumo modifica-se em função de variações nos preços relativos. Para os autores, o bem-estar tende a aumentar no caso de uma redução de tarifas e o desvio de comércio pode ser benéfico, desde que a perda de bem-estar seja compensada por um aumento na satisfação dos consumidores após a eliminação de barreiras comerciais dentro da união.

Meade (1955) considerou, assim como Viner, que os efeitos de uma união aduaneira na substituição entre bens, o efeito consumo, pode ser positivo (criação de comércio) e negativo (desvio de comércio). A variação dos preços relativos gera um efeito substituição de mercadorias que tende a elevar o volume de importações de um país-membro da união aduaneira, já que os bens ficam relativamente mais baratos. Dessa forma, uma elevação de bem-estar ocorre através de uma melhora na eficiência das trocas, possibilitada por uma menor discriminação entre os bens transacionados dentro da união aduaneira.

Lipsey (1957) demonstrou que o desvio de comércio promove uma perda de bem-estar quando os bens são consumidos em uma proporção fixa, porém, esse efeito pode ser positivo se os consumidores puderem alterar a estrutura de consumo

em resposta as variações relativas dos preços. O autor também argumenta que após a formação de uma união aduaneira, os ganhos de bem-estar ocorrem ao país que tem suas importações desviadas pela área da união e para o mundo como um todo.

Gehrels (1956-1957) argumenta que o desvio de comércio promovido por uma união aduaneira não é sinônimo de agravamento da posição de um país importador. Ao analisar a ótica da produção, o autor sugere que o desvio de comércio pode ser benéfico, embora, de modo geral, os países que não participam da união sejam prejudicados.

A partir do supracitado, observa-se que a teoria tradicional, representada principalmente por Viner (1950), analisa a integração sob a ótica do bem-estar considerando apenas os ganhos estáticos em uma estrutura de equilíbrio parcial. Os ganhos estáticos estão relacionados à eficiência no comércio adquirida através da realocação dos fatores de produção. Ao complementar a análise de Viner, Meade (1955), Lipsey (1957) e Gehrels (1956-1957) identificam a importância do efeito consumo e os aspectos positivos no desvio de comércio, enquanto autores subsequentes realizam extensões ao modelo vineriano básico.

3.2. Contribuições na análise da criação e desvio de comércio

A partir da introdução do efeito consumo na análise do desvio e criação de comércio, foram criadas condições para discussões do modelo vineriano, assim como acréscimos e mutações. Desde a contribuição inicial de Viner, as variações no bem-estar econômico derivadas das variações na eficiência produtiva e das trocas têm tido destaque nos posteriores trabalhos sobre a teoria da integração regional, nos quais as mutações da teoria atingiram um limite na virada da década de 1960, com um ponto de inflexão no ano de 1965.

Vanek (1965) utiliza um maior número de bens no modelo, considerando os preços flexíveis e os mercados competitivos, além do exclusivo uso de equilíbrio geral e uso de funções de preferências ordinais. De acordo com o autor, embora tarifas especiais beneficiem economias desiguais, há uma tendência de serem firmados acordos entre economias complementares. Vanek (1965) também apontou que uma união aduaneira não implica em uma perda de bem-estar para os países

não membros, uma vez que seja imposta uma Tarifa Externa Comum (TEC) menor que as tarifas pré-união nos países membros.

Na década de 1970, destacam-se as contribuições de Bhagwati (1971) e Kemp e Wan (1976), que enfatizam os ganhos de bem-estar. O primeiro pressupõe que o desvio de comércio pode levar a um aumento no bem-estar da união, dada a elasticidade de oferta de um bem ser positiva e finita. O efeito líquido no bem-estar depende da magnitude dos ganhos de eficiência relativos à perda gerada pela substituição de fornecedores mais caros por mais baratos. O autor afirma ainda que a eliminação da possibilidade do desvio de comércio gera um incremento no bem-estar de uma união na hipótese de uma elasticidade de demanda por importações igual a zero.

Kemp e Wan (1976) sugerem que um acordo preferencial de comércio sempre é capaz de gerar incrementos de bem-estar, tanto para os países membros como para o resto do mundo. Respaldados nas conclusões da análise anteriormente feita por Vanek (1965), os autores afirmam que o estabelecimento de uma TEC “apropriada” garantiria que os blocos comerciais poderiam compensar os países não integrantes, por meio de um mecanismo distributivo que manteria os fluxos comerciais inalterados. Dessa forma, *“The proposition is interesting also because it implies that an incentive to form and enlarge customs unions persists until the world is one big customs union (...)”* (KEMP e WAN, p. 96, 1976).

De acordo com Vilela (2012), a partir de 1980 o regionalismo tornou-se um fenômeno mundial, com a ascensão norte-americana nas negociações internacionais, a assinatura da *Single European Act*¹² e o colapso da União Soviética. No início dessa década, Paul e Ronald Wonnacott realizaram um estudo acerca da redução unilateral de tarifas, onde um PTA é considerado uma estratégia para que um grupo de pequenos países, que enfrentam elevados custos de transporte ou barreiras comerciais, possa acessar e abrir mercados. Wonnacott e Wonnacott (1981) apontam que se o acesso ao mercado de países parceiros de uma integração é mais importante que outros mercados estrangeiros, um PTA produz apenas ganhos de bem-estar para os seus membros.

¹² O Ato Europeu Único foi aprovado em fevereiro de 1986, assim como seu programa de medidas para completar o mercado interno da Comunidade Europeia em 1992. Entre as principais resoluções, destaca-se eliminação das fronteiras internas técnicas e físicas, que se colocavam à livre circulação dos cidadãos e das mercadorias (MORAVCSIK, 1991).

Dornbusch (1986), de forma contrária a Bhagwati (1971), propõe que os efeitos de criação e desvio de comércio em uma união aduaneira ocorram simultaneamente. Ao instituir uma TEC, alguns dos produtos dos países membros se tornam mais baratos que os do resto do mundo, mesmo que estes não sejam os mais eficientes produtores (criação de comércio). Assim, as importações do resto do mundo são substituídas pelas importações de um dos países do acordo (desvio de comércio).

A teoria das uniões aduaneiras recebeu escassas contribuições após a década de 1990. Isso ocorreu pelo fato da análise vineriana não receber um reconhecimento explícito nos ganhos regionais provenientes da integração (PANAGARIYA, 2000). Entre os trabalhos mais relevantes, Summers (1991) se destaca. O autor demonstrou que países membros de um acordo preferencial eram parceiros naturais (possuem um alto volume comercial transacionado, independentemente de acordos), sendo que os efeitos de criação de comércio eram superiores aos desvios, elevando o bem-estar mundial. Ele via no crescente regionalismo um vetor de mudanças favoráveis na estrutura comercial mundial, uma vez que acordos regionais eram mais inclinados a acelerar o processo de liberalização de mercados.

Ainda na mesma década, Meade-Lipsey-Gehrels, Wonnacott (1996) estabeleceu que o desvio de comércio não necessariamente implicaria em um prejuízo no bem-estar em ambos os países ou no restante do mundo. Isso se torna possível através de mudanças no lado da oferta que desencadeiam uma redução nos custos de produção em função do aumento do comércio, da competição e especialização geradas por um processo de liberalização comercial. Embora não seja possível precisar as variações no bem-estar provenientes do desvio de comércio, podem ser selecionados países parceiros que minimizem o desvio e maximizem a criação de comércio.

Mais recentemente, destaca-se a contribuição de Venables (2003). O autor aborda os efeitos de criação e desvio de comércio de uma união aduaneira por meio da análise das vantagens comparativas relativas. A distribuição de renda seria feita baseada nas vantagens comparativas de produção dos países membros. É interessante notar que pode ocorrer uma convergência das rendas *per capita* entre

países desenvolvidos e uma divergência entre países com vantagens distintas, em favor do país mais competitivo.

Dada a teoria vineriana e as obras posteriores que engendram alterações da estrutura básica do modelo e que abordam os impactos de uma união aduaneira sobre o bem-estar, denota-se que uma união entre países pode gerar diferentes efeitos: criação de comércio em relação a alguns produtos e desvio de comércio em relação a outros. Embora a teoria econômica dos acordos preferenciais de comércio tenha avançado em várias frentes, esse avanço tem sido desigual, já que, atualmente, os principais apontamentos dizem respeito aos processos dinâmicos que determinam a forma de composição e constituição dos PTAs.

De acordo com Pereira (2008), os trabalhos mais recentes têm medido de forma precisa as variações no bem-estar e alterações nas variáveis micro e macroeconômicas causadas por acordos preferenciais de comércio através de modelos de equilíbrio geral. Ao seguir este propósito, este trabalho buscou mensurar o ganho de bem-estar final dos movimentos comerciais da economia brasileira no caso de acordos preferenciais de comércio com seus principais parceiros comerciais a partir de um modelo de equilíbrio geral.

4. MODELO *GLOBAL TRADE ANALYSIS PROJECT* (GTAP)

4.1. Descrição do modelo

A fim de avaliar se um acordo preferencial de comércio entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais é benéfico, tendo em conta os principais efeitos destes PTAs sob a ótica da criação e desvio de comércio, este trabalho utilizou como ferramenta analítica o modelo de equilíbrio geral computável (EGC). O *Global Trade Analysis Project* (GTAP) é um instrumento que possibilita a realização de análises quantitativas de questões pertinentes à política internacional, através da qual uma rede de pesquisadores contribui para a atualização de dados e para a introdução de aperfeiçoamentos ao modelo. O modelo tem uma estrutura usual de modelos de equilíbrio geral e permite que sejam estimados os impactos de liberalizações tarifárias sobre o produto total da economia a fim de verificar os resultados das relações de interdependência setorial de todo o sistema econômico simultaneamente.

O GTAP é um modelo multirregional e multissetorial de equilíbrio geral computável, que assume retornos constantes de escala e concorrência perfeita nas atividades de produção. Tal modelo permite a realização de uma análise quantitativa de questões de política internacional e das questões econômicas globais dentro de uma estrutura que compreende um sistema de equações linearizadas. Ele fornece uma descrição completa do comportamento dos agentes econômicos.

Horridge (2003) lista três componentes centrais do modelo GTAP: i) um banco de dados com matrizes de insumo-produto, contabilidade social, fluxos de comércio externo, estrutura das tarifas de importação, subsídios, entre outras características das regiões descritas; ii) estrutura aninhada formada por grupos de funções comportamentais microeconômicas tradicionais que descrevem o comportamento dos agentes, operacionalizam o banco de dados para simulação e criam os canais de ação dos choques; e iii) um fechamento macroeconômico que define as variáveis endógenas e exógenas do modelo que permite a resolução das equações estruturais do modelo.

A Figura 6, a seguir, ilustra a estrutura da função de produção do modelo GTAP, que possui um formato de ninho¹³ de três níveis. No topo desta estrutura, a

¹³ Os ninhos ou subdivisões referem-se a um grupo de funções da árvore tecnológica invertida.

função de produção assume substituição zero, representada por uma tecnologia do tipo Leontief, entre os fatores primários de produção e os insumos intermediários. Dessa forma, a combinação ótima de fatores primários não depende dos preços relativos destes componentes. O segundo nível do ninho envolve uma elasticidade de substituição constante, representada por uma função CES (*Constant Elasticity Substitution*), entre os insumos e os fatores de produção, donde os insumos são diferenciados por origem: domésticos ou importados. As firmas determinam a combinação ótima entre insumos para depois decidirem a origem das importações. Verifica-se que o nível mais baixo do ninho também assume uma elasticidade e substituição constante entre os insumos importados de diferentes regiões.

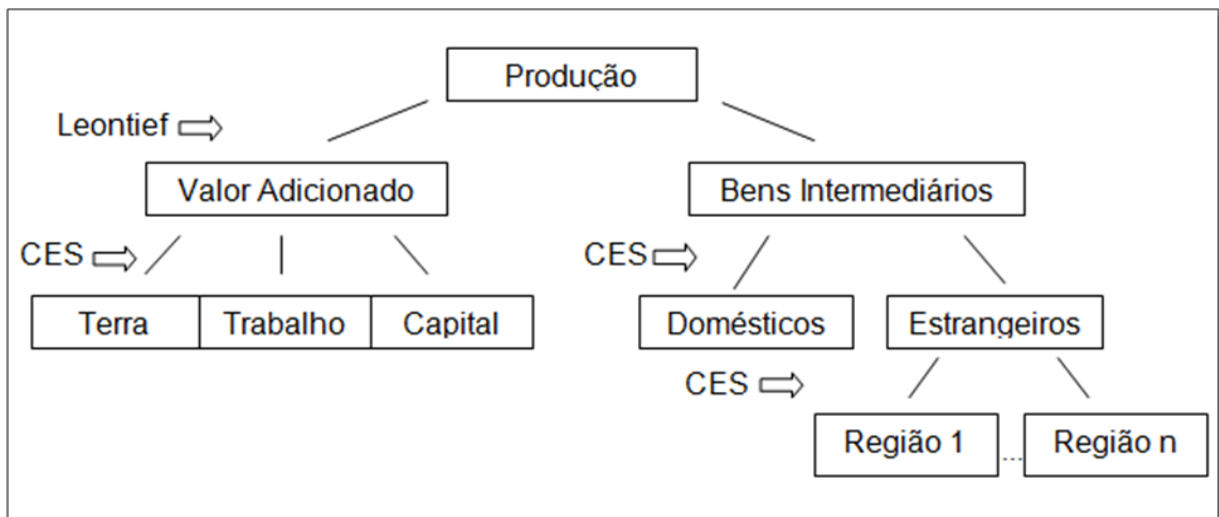


Figura 6 - Estrutura de produção do modelo GTAP padrão

Fonte: Hertel (1997).

4.2. Estrutura do modelo

Baseada na descrição do modelo realizada por Hertel e Tsigas (1997), as despesas dos agentes regionais, *Regional Household*, são determinadas por uma função agregada, em que as despesas distribuem-se entre consumo privado, *PRIVEXP*, consumo do governo, *GOVEXP*, e poupança global, *SAVE*. A fonte de renda dos agentes dá-se pela venda de fatores primários para as firmas, *VOAendw* (a preços de agentes), pelos impostos incididos sobre produtos domésticos, *TAXES*, pelas tarifas à importação, *MTAX*, e à exportação, *XTAX*.

Os produtores, *Producer*, têm suas receitas como resultado das vendas de sua produção para os agentes regionais, que se distribuem nas compras domésticas

pelo governo, $VDGA$ (a preços de agentes), e em valor das compras domésticas das famílias, $VDPA$ (a preços de agentes); vendas de fatores intermediários para outras firmas, $VDFA$ (a preços de agentes); e, às vendas aos agentes externos, *Rest of world*, que representam o destino das exportações, $VXMD$. Os produtores também arcam com gastos com consumo intermediário, $VDFA$, fatores primários, VOA_{endw} , importações, $VIFA$ (a preços de agentes), e também impostos, $TAXES$, pagos ao governo. Toda receita gerada pelos produtores é despendida na compra de fatores intermediários e serviços de fatores primários, o que resulta em lucro zero.

Por fim, os agentes privados e o governo gastam suas rendas em produtos domésticos importados: $VIPA$, para agentes privados, e $VIGA$, para o governo. De forma similar, os agentes pagam impostos de importação, $MTAX$, de consumo, $TAXES$, e poupam, $SAVE$. Os fluxos regionais de poupança são agregados a nível global, *Global Savings*, que são distribuídos como investimentos para cada região. Todas essas relações são expressas pela Figura 7, abaixo, na qual as setas indicam as direções e origem dos fluxos.

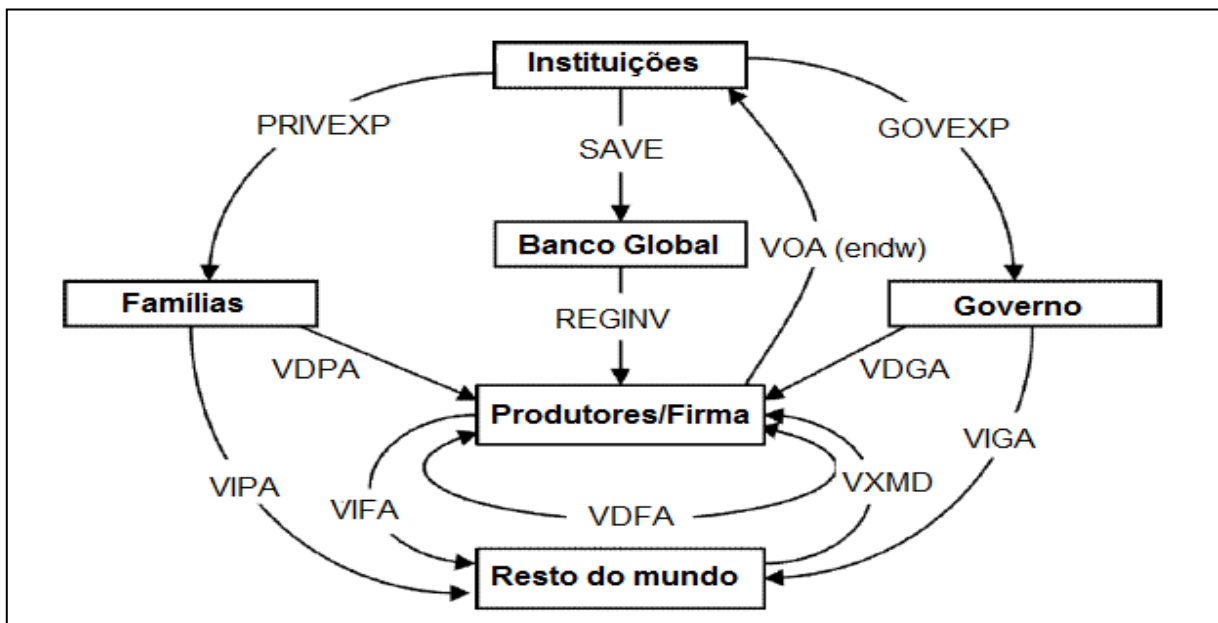


Figura 7 - Economia multirregional aberta sem intervenção governamental.

Fonte: Hertel e Tsigas (1997).

4.3 Relações contábeis do modelo

4.3.1 Distribuição das vendas aos mercados regionais

O valor da produção do bem i recebido pelas firmas produtoras da região r a preços de agentes, $VOA(i, r)$, é resultante do preço local do bem i , $PS(i, r)$, e da

quantidade vendida na região, $QO(i, r)$. Se for acrescido (deduzido) o imposto (subsídio) sobre o valor da produção, $PTAX(i, r)$, obtém-se o valor da produção a preços de mercado, $VOM(i, r)$, que pode ser visualizado por meio da Expressão (1).

$$VOM(i, r) = VOA(i, r) - PTAX(i, r) \quad (1)$$

O valor da produção a preços de mercado é dividido entre a soma do valor das vendas domésticas a preços de mercado, $VDM(i, r)$, do valor das exportações do bem i a preços de mercado realizados pela região r e destinadas a região s , $VXMD(i, r, s)$, e do valor das vendas para o setor de transporte internacional, $VST(i, r)$. Assim sendo:

$$VOM(i, r) = VDM(i, r) + VXMD(i, r, s) + VST(i, r) \quad (2)$$

Ao se adicionar o imposto sobre a exportação, $XTAX(i, r, s)$, e sobre o valor a preços de mercado, $VXMD(i, r, s)$, tem-se o valor FOB¹⁴ das exportações, $VXWD(i, r, s)$, conforme ilustra a Expressão (3). Acrescentando a margem de transporte do produto i da região r para s , chega-se ao valor CIF¹⁵ das importações a preços mundiais, $VIWS(i, r, s)$. Se, mais uma vez, for adicionado o imposto da região de destino s sobre essas importações, $MTAX(i, r, s)$, tem-se o valor das importações do bem i a preços de mercado por fonte, $VIMS(i, r, s)$, como pode ser visto na Expressão (4).

$$VXWD(i, r, s) [FOB] = VXMD(i, r, s) + XTAX(i, r, s) \quad (3)$$

$$VIMS(i, r, s) [CIF] = VXWD(i, r, s) + MTAX(i, r, s) \quad (4)$$

A soma de todos os valores de $VIMS(i, r, s)$ das diferentes fontes resulta no valor das importações do bem i para o mercado doméstico da região s , a preços de mercado, $VIM(i, s)$. O mercado de s importa o bem de i , destinado ao consumo das famílias, $VIPM(i, s)$, ao consumo do governo, $VIGM(i, s)$, e ao consumo das firmas¹⁶, $VIFM(i, j, s)$, conforme a Expressão (5). De forma análoga, o valor das vendas domésticas a preços de mercado do bem i na região r , $VDM(i, r)$, também pode ser

¹⁴ Sigla para *Free on Board*, o preço da mercadoria negociada deve cobrir todos os riscos e custos de transporte até o porto de embarque, que são responsabilidade do comprador.

¹⁵ Sigla para *Cost, Insurance and Freight*, o preço da mercadoria inclui todas as despesas e riscos até a chegada da mercadoria no porto de destino, que são responsabilidade do fornecedor.

¹⁶ As firmas possuem uma distinção para cada tipo de indústria, denotada por j .

composto pelo consumo das famílias, $VDPM(i,r)$, consumo do governo, $VDGM(i,r)$, e consumo das firmas, $VDFM(i,j,s)$, de acordo com a Expressão (6).

$$VIM(i,s) = VIPM(i,s) + VIGM(i,s) + VIFM(i,j,s) \quad (5)$$

$$VDM(i,r) = VDPM(i,r) + VDGM(i,r) + VDFM(i,j,s) \quad (6)$$

4.3.2 Fonte das aquisições das instituições

O valor das aquisições das famílias a preços de agentes, $VPA(i,s)$, é resultado da soma do valor das aquisições de produtos domésticos, $VDPA(i,s)$, e produtos importados, $VIPA(i,s)$, a preços de agentes. Ao deduzir os impostos que incidem sobre os produtos domésticos, $DPTAX(i,s)$, e produtos importados, $IP TAX(i,s)$, obtém-se o valor das aquisições das famílias de produtos domésticos, $VDPM(i,s)$, demonstrado pela Expressão (7) e de produtos importados, $VIPM(i,s)$, a preços de mercado como pode ser visualizado pela Expressão (8).

$$VDPM(i,s) = VDPA(i,s) - DPTAX(i,s) \quad (7)$$

$$VIPM(i,s) = VIPA(i,s) - IPTAX(i,s) \quad (8)$$

Ao se utilizar da mesma lógica, alterando a notação de P para G , obtém-se, representados pelas Expressões (9) e (10) o valor das aquisições do governo de produtos domésticos, $VDGM(i,s)$, e de produtos importados, $VIGM(i,s)$, a preços de mercado.

$$VDGM(i,s) = VDGA(i,s) - DGTAX(i,s) \quad (9)$$

$$VIGM(i,s) = VIGA(i,s) - IGTAX(i,s) \quad (10)$$

4.3.3. Fonte das aquisições das firmas

As aquisições das firmas são divididas em produtos domésticos e produtos importados, da mesma forma que as famílias. A diferença está entre o consumo de fatores intermediários comercializáveis e de fatores primários não comercializáveis (trabalho, capital e terra). Quanto aos fatores intermediários comercializáveis, o valor da sua aquisição divide-se entre fatores intermediários domésticos e fatores intermediários importados. Com o mesmo raciocínio utilizado anteriormente, muda-se a notação de G para F e discrimina-se as j indústrias com a finalidade de se obter

o valor das aquisições das firmas de produtos domésticos, $VDFM(i,j,s)$, e de produtos importados, $VIFM(i,j,s)$, a preços de mercado, conforme as Expressões (11) e (12).

$$VDFM(i,j,s) = VDFA(i,j,s) - DFTAX(i,j,s) \quad (11)$$

$$VIFM(i,j,s) = VIFA(i,j,s) - IFTAX(i,j,s) \quad (12)$$

No que concerne ao valor das aquisições dos fatores primários a preços de mercado, $VFM(i,s)$, este é igual ao valor da aquisição dos fatores a preços de agentes, $VFA(i,s)$, com a exclusão do imposto relacionado, $ETAX(i,s)$:

$$VFM(i,j,s) = VFA(i,j,s) - ETAX(i,j,s) \quad (13)$$

A condição de lucro zero implica que o valor da produção da indústria j , $VOA(j,s)$, é igual ao somatório das despesas com as aquisições de fatores intermediários, $Trad[VFA(i,j,s)]$, e de fatores primários, $Endw[VFA(i,j,s)]$ por parte da indústria j . A Expressão (14) mostra como isso é feito.

$$VOA(j,s) = Trad[VFA(i,j,s)] + Endw[VFA(i,j,s)] \quad (14)$$

4.3.4 Fontes e disposição da renda regional

A renda dos agentes regionais deve se igualar às despesas, ou seja, deve ser igual à soma das despesas privadas, governamentais e a poupança. Essa renda é obtida através da soma de vários componentes por origem, onde é computada pelo pagamento dos fatores primários realizados pelas firmas e pela receita de impostos recolhida pelo governo. A renda dos fatores primários, juntamente com as demais fontes de receita, é destinada às famílias da mesma região, e deverá ter deduzidas as despesas com depreciação, $endw \sum VOA(i,r) - VDEP(r)$, a fim de manter a integridade do capital social inicial.

A abordagem do modelo compara o valor de cada transação a determinado nível de preço, avaliado a preços de agentes, de mercado ou mundiais ao invés de manter o controle sobre os fluxos de impostos e subsídios. Se ocorrer uma discrepância entre o valor que as famílias recebem pela força de trabalho e seu valor de mercado, essa diferença será expressa por uma determinada taxa, $HTAX(i,r)$. As receitas podem ser expressas em termos de uma taxa de tributação *ad valorem*, $\tau(i,$

r), ou pelo poder da taxa, $TO(i, r)$, onde este último relaciona o valor da produção a preços de agentes e a preços de mercado, conforme expressão (15).

$$\begin{aligned} VOM(i, r) - VOA(i, r) &= (1 - TO(i, r)) PM(i, r) QO(i, r) \\ &= \tau(i, r) PM(i, r) QO(i, r) \end{aligned} \quad (15)$$

Assim sendo, todos os impostos/subsídios podem ser computados por meio da comparação entre os valores de uma operação em preços de agentes ou de mercado *versus* preços mundiais. Pressupõe-se que os impostos arrecadados na região r são revertidos para as famílias dessa região, donde a renda é igual ao somatório das rendas provenientes dos fatores primários e das demais fontes de receitas fiscais em cada região.

Quanto as taxas de comércio internacional, representadas graficamente por meio das Figuras 8 e 9, a seguir, verifica-se que a presença de taxas (subsídios) na exportação é determinada pela diferença entre os preços de mercado, $PM(i, r)$, e os preços FOB, $PFOB(i, r, s)$. Caso os preços de mercado excedam os preços mundiais, $PM(i, r) > PFOB(i, r, s)$, observa-se a presença de subsídios, $XTAX(i, r, s) = VXWD(i, r, s) - VXMD(i, r, s) < 0$, caso contrário, tem-se a incidência de impostos sobre exportação. A Figura 8 demonstra um cenário com subsídios a importação:

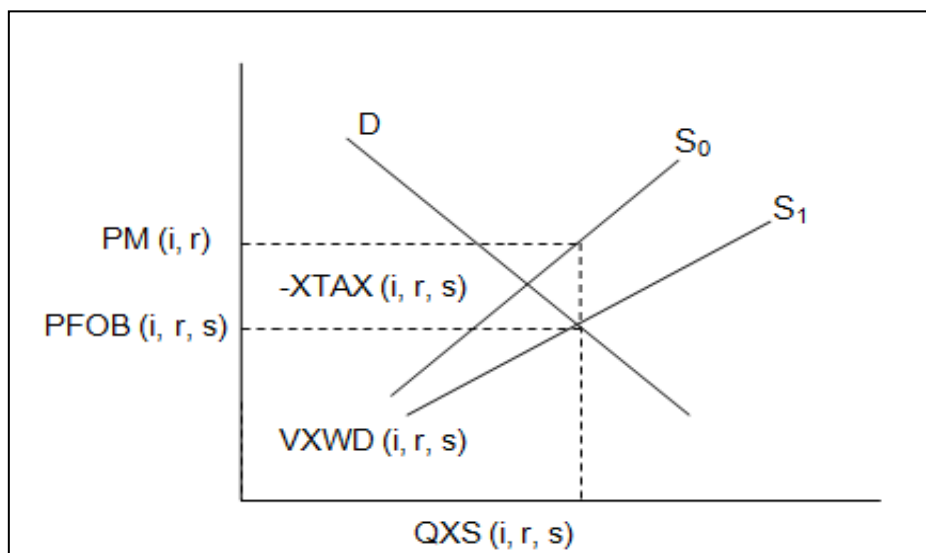


Figura 8. Subsídios à importação

Fonte: Hertel e Tsigas (1997).

A análise das taxas sobre importação deve considerar a hipótese de Armington¹⁷, diferenciando os bens importados por origem, sendo que não há oferta doméstica do bem importado. A Figura 9 representa os subsídios à importação, indicados pela diferença entre o preço do bem i importado de r no mercado s , $PMS(i, r, s)$, e o preço CIF, $PCIF(i, r, s)$. Neste caso, quando $PMS(i, r, s) > PCIF(i, r, s)$, a diferença é positiva, $MTAX(i, r, s) = VIWS(i, r, s) - VIMS(i, r, s) > 0$, e indica a incidência de subsídios à importação.

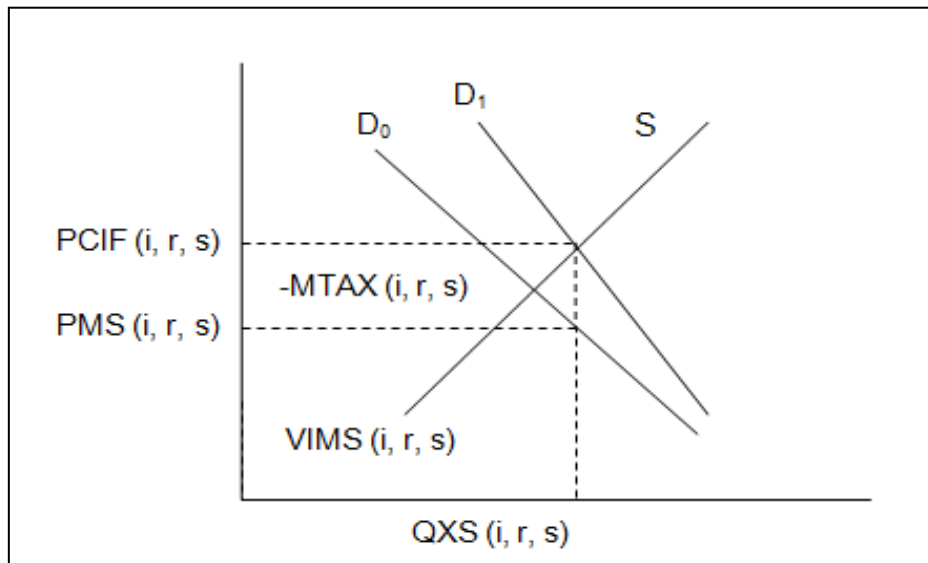


Figura 9. Subsídios à importação

Fonte: Hertel e Tsigas (1997).

4.3.5. Setores Globais

Para tornar-se completo, o modelo deve incluir dois setores globais: banco global e o setor de transporte. O último fornece serviços que correspondem à diferença entre os preços FOB e CIF de determinado bem que é transportado por uma rota específica, de acordo com a expressão (16).

$$VTWR(i, r, s) = VIWS(i, r, s) - VXWD(i, r, s) \quad (16)$$

A soma de todos os valores de transporte e das rotas de comércio resulta na demanda total de transporte internacional. O fornecimento desse serviço é feito pelos agentes regionais, com seu valor consolidado no setor de transportes globais, $VST(i, r)$.

¹⁷ Essa hipótese implica que a demanda é condicionada à demanda agregada do bem i na região s ; e os preços dos bens importados e domésticos de i na região s são concorrentes.

O banco global é o setor responsável pela intermediação entre a poupança e o investimento globais. Ele cria um bem de investimento, *GLOBINV*, baseado em uma carteira de investimentos regionais líquidos (excetua-se a depreciação do investimento bruto) ofertados aos agentes regionais a fim de satisfazer a demanda por poupança. Todos os poupadores enfrentam a mesma remuneração pela poupança, *PSAVE*, sendo que neste caso vigora a Lei de Walras, que garante i) o equilíbrio simultâneo dos mercados; ii) o lucro zero das firmas e iii) as famílias seguem sua restrição orçamentária, igualando os investimentos globais à poupança global.

Finalmente, o estoque de capital inicial, *VKB* (r), é atualizado pelo montante de investimento regional, *REGINV* (r), descontado da depreciação, *VDEP* (r), resultando no estoque de capital final *VKE* (r).

4.4 Variações do bem-estar

O modelo GTAP utiliza como medida de bem-estar a Variação Equivalente, uma vez que ela afere o equivalente monetário da mudança percentual na utilidade agregada *per capita* de cada região. Os valores para Variação Equivalente de uma região, *EV* (r), são calculados com base nas variações nas utilidades *per capita*, u (r), e dos valores de equilíbrios iniciais para as rendas regionais, *INC* (r), conforme expressão (17).

$$EV(r) = u(r) * INC(r)/100 \quad (17)$$

A Variação Equivalente representa a variação regional total de bem-estar, o que resulta em uma síntese dos efeitos produzidos por choques macroeconômicos, encerrando em uma única medida os diferentes impactos sobre os ganhos e as perdas de bem-estar decorrentes da criação e/ou desvio de comércio.

4.5 Fechamento

Neste modelo, o fechamento ou *closure* macroeconômico utilizado é chamado de neoclássico. Esse fechamento permite que o investimento se ajuste a variações na poupança e assume uma mobilidade intersetorial perfeita de trabalho e capital; e mobilidade imperfeita dos fatores terra e recursos naturais. Os fatores de produção e seu grau de mobilidade são orientados por uma elasticidade de transformação constante. O GTAP não considera as políticas macroeconômicas e os fenômenos

monetários que são fatores explicativos do investimento agregado, assim sendo, o investimento não interfere na capacidade produtiva das indústrias/regiões. A alocação de investimentos entre as regiões afeta a produção e o comércio através dos efeitos sobre a demanda final.

4.6 Agregação

Quadro 1. Agregação de setores e regiões

Região	Setores
1. Brasil 2. China 3. Estados Unidos 4. Argentina	1. Agricultura: arroz em casca; trigo; outros grãos (milho, cevada, centeio, aveia e outros); vegetais, frutas e nozes; sementes oleaginosas; cana e beterraba para açúcar; fibras vegetais; outros produtos agrícolas.
5. Demais países latino-americanos (DAL) 6. União Europeia (UE)	2. Pecuária: bovinos e outros animais; produtos de origem animal; leite cru; lã, seda e outros produtos de origem animal; carne bovina; outras carnes.
7. Demais países asiáticos (DPA)	3. Extração e Produtos minerais: produtos florestais; pesca; carvão; petróleo; gás; outros minerais.
8. Demais países do mundo (DPM)	4. Alimentos processados: óleos vegetais; produtos lácteos; arroz beneficiado; açúcar; outros produtos alimentares beneficiados; bebidas e tabaco.
	5. Setor têxtil: artigos têxteis; artigos de vestuário.
	6. Manufaturas leves: produtos de couro; produtos de madeira; papel e celulose; produtos metalúrgicos; motores de veículos e peças; equipamentos de transporte; outras manufaturas.
	7. Manufaturas pesadas: gasolina e óleos combustíveis; produtos químicos, borracha e plástico; produtos minerais (minerais não metálicos); metais ferrosos; outros metais (não ferrosos); equipamento eletrônico; maquinaria e equipamentos.
	8. Utilidades e construção: eletricidade; distribuição de gás; saneamento básico; construção civil.
	9. Transportes e comunicação: comércio; transporte terrestre; transporte marítimo; transporte aéreo; comunicações.
	10. Serviços: serviços financeiros; seguros; serviços prestados às empresas; lazer e outros serviços; serviços governamentais (administração pública, defesa, saúde e educação); alugueis.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do GTAP versão 9.0 (2016).

O Quadro 1, acima, mostra a agregação utilizada neste trabalho, elaborada para possibilitar uma avaliação de possíveis acordos comerciais entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais. A agregação regional compreende 8 regiões com Brasil, China, Estados Unidos e Argentina sendo considerados regiões distintas. Em adição, 10 setores econômicos distintos serão examinados.

4.7. Descrição dos cenários utilizados

O modelo GTAP foi utilizado para simular diferentes cenários decorrentes de um acordo preferencial de comércio entre: (1) Brasil e China; (2) Brasil e Estados Unidos; (3) Brasil e Argentina. Os acordos foram simulados pressupondo uma completa eliminação de tarifas aplicadas às importações bilaterais entre os países, além de todos os subsídios à produção e exportação em todos os setores de atividade. Adicionalmente, não foi imposta nenhuma tarifa externa comum aos países¹⁸. De acordo com Curzel e Silber (2011), esse procedimento permite que sejam conhecidos os limites máximos - dado um grau elevado de liberalização comercial - dos ganhos decorrentes desses acordos, já que países desenvolvidos tendem a proteger a produção em determinados setores.

Cenário 1: Trata da formação de um acordo preferencial de livre-comércio entre Brasil e China. Este exercício fornece uma ideia dos efeitos de uma intensificação no intercâmbio comercial entre os dois países, além de fornecer uma estimativa acerca dos efeitos nos diferentes setores produtivos dos dois países, principalmente sobre o setor primário brasileiro e o setor manufatureiro chinês.

Cenário 2: Considera a formação de um acordo preferencial entre Brasil e Estados Unidos. Diante da completa eliminação de tarifas e subsídios, identifica-se a capacidade dos Estados Unidos em competir com os produtos brasileiros, especialmente o setor primário, além de verificar o intercâmbio de bens manufaturados, que correspondem à maior parcela de bens transacionados atualmente.

Cenário 3: Considera a formação de um acordo preferencial entre Brasil e Argentina. Neste cenário, o principal fluxo comercial dentro do Mercosul envolvendo dois países é visto com uma completa eliminação de tarifas. Identifica-se, através desta simulação, a eficiência brasileira em exportar bens de média e alta tecnologia

¹⁸Os países não envolvidos no acordo permanecem subsidiando a produção e exportação.

ao seu vizinho e os efeitos sobre a Argentina, principalmente no que concerne a sua capacidade de exportar ao Brasil bens primários e manufaturas leves.

Em razão de um cenário que envolve supressão tarifária total imediata demonstrar-se pouco realista na atual conjuntura dos acordos de comércio, os cenários (1), (2) e (3) foram simulados em um contexto onde são reduzidas em 33% as tarifas de importação e os subsídios às exportações, conforme proposto pela Rodada de Doha¹⁹. A formação de tais acordos pretende explorar os efeitos sobre o bem-estar econômico e os impactos produtivos sobre os setores econômicos brasileiros em cenários que promovem uma supressão tarifária parcial.

4.8. Fonte de dados

Os dados utilizados nesse estudo foram obtidos da base de dados do GTAP disponibilizados no *software* GTAPagg9. A base de dados versão 9.0 do GTAP consiste em um banco de matrizes que desagregam a economia mundial em 140 regiões e 57 setores econômicos que descrevem a economia mundial para o ano base de 2011. Este modelo possui uma base de dados global com uma combinação detalhada de relações bilaterais, custos de transporte e proteção tarifária, além de informações sobre as relações de insumo-produto por regiões individuais, que revelam as conexões intersetoriais dentro de cada região (NARAYANAN, HERTEL e WALMSLEY, 2012).

¹⁹ A Rodada de Doha iniciou-se no Qatar, em 2001, durante a IV Conferência Ministerial da OMC. A principal agenda desta rodada é promover a ampliação dos fluxos de comércio entre países em desenvolvimento e a abertura de mercados agrícolas e industriais por meio da redução de barreiras comerciais.

5. RESULTADOS

As medidas de bem-estar decorrentes de choques tarifários têm sido consideradas “termômetros” dos efeitos líquidos resultantes de acordos comerciais, nos quais podem ser citadas, por exemplo, variações nos termos de troca e nos preços relativos, além de mudanças no padrão de especialização produtiva nos mais diversos setores de uma economia (CURZEL e SILBER, 2011). Dessa forma, este capítulo dedica-se a verificar os principais resultados das simulações realizadas no modelo GTAP, com ênfase nas variações macroeconômicas e nos ganhos de bem-estar de possíveis Acordos Preferenciais de Comércio.

Os resultados do trabalho estão divididos em duas partes. A primeira trata do cenário *baseline* com eliminação total de tarifas de importação e de subsídios à exportação entre as regiões analisadas. De acordo com Carvalho *et al.* (1999), um acordo sobre a liberalização tarifária total e imediata dos fluxos comerciais entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais é pouco realista, especialmente quando comparada aos acordos preferenciais atualmente praticados.

Entretanto, no presente estudo, essa simulação foi realizada com o objetivo de observar as variações ocorridas na relação comercial, livre de entraves, entre as regiões selecionadas, potencializando as vantagens comparativas de cada região. Todavia, deve-se ter em conta que a redução tarifária total se torna mais realista apenas após alguns anos de negociação e que, até lá, é importante que os países dediquem-se ao desenvolvimento de um cronograma de implementação de acordos em que esses setores terão suas alíquotas reduzidas paulatinamente.

Com relação ao supracitado, na segunda parte dos resultados, retratam-se cenários mais realistas, que condizem com possíveis mudanças tarifárias, possíveis de serem implementadas na atual conjuntura do comércio internacional brasileiro. Assim sendo, foram reduzidas em 33% as tarifas de importação, conforme proposto pela Rodada de Doha, e os subsídios às exportações.

A) Descrição dos cenários

1. Cenários com supressão tarifária total

1.1. O acordo entre Brasil e China

Nesta seção, foi analisado um Acordo Preferencial de Comércio entre Brasil e China. Conforme visto anteriormente, as relações comerciais entre esses dois países se caracterizam como complementares, onde o Brasil é um grande importador de produtos manufaturados e exportador de matérias-primas. Este fato vem gerando muitas discussões a respeito da adequabilidade de um acordo entre estas duas economias.

Assim sendo, ao supor um acordo com supressão total de tarifas bilaterais, observa-se um aumento significativo do volume de exportações e importações para a economia brasileira (0,29% e 2,16% respectivamente), o que resulta em um saldo deficitário na sua Balança Comercial (Tabela 3). A China, comparativamente ao Brasil, é pouco afetada pelo comércio bilateral. Seus números não ultrapassam 0,16% e 0,29% para exportação e importação respectivamente.

O aumento das importações brasileiras se deu, principalmente, na indústria de transformação, especialmente nas atividades ligadas ao setor alimentício (Tabela 5). De fato, o componente que promove o maior déficit na Balança Comercial brasileira é a importação de manufaturas leves e pesadas (US\$ 1.177,72 e US\$ 4.369,3 milhões, respectivamente) enquanto que o maior superávit é visto no setor de alimentos processados (US\$3.782,56 milhões).

No que se refere aos termos de troca²⁰, a Tabela 3 mostra que houve ganhos para as duas regiões, principalmente para o Brasil. Entretanto, deve-se observar que este ganho possivelmente está relacionado ao preço internacional das *commodities* que permaneceu alto durante quase uma década, facilitando o crescimento de setores estratégicos do Brasil (Tabela 4).

A variação nas taxas de retorno do estoque de capital foi positiva tanto para o caso brasileiro quanto para o chinês²¹. É interessante notar que, segundo os modelos de Solow-Swan e Ramsey-Cass-Koopmans, em um ambiente de livre mobilidade de capitais, a taxa de retorno do capital será menor nos países com maior estoque de capital *per capita* (países ricos) e maior nos países com menor estoque de capital *per capita* (países pobres). Assim sendo, a variação positiva foi maior para o Brasil e o crescimento na demanda por investimentos – produção - nos

²⁰ O modelo GTAP considera as variações nos termos de troca através da diferença entre os preços recebidos pelos produtos comercializáveis (*tradables*) e os preços pagos por eles em cada região.

²¹ Nestes cenários, os investimentos são alocados através das regiões a fim de igualar as taxas de retorno esperadas a uma taxa de retorno global.

setores produtivos pertencentes a agricultura, extração, alimentos processados e utilidades e construção (Tabela 6) pode explicar essa variação.

A Tabela 3 ilustra ainda que o Produto Interno Bruto brasileiro tem um aumento considerável neste cenário, o que sugere efeitos positivos no crescimento econômico se for feito um acordo bilateral de comércio entre Brasil e China com supressão total de tarifas. A China, por sua vez, apresentou um pequeno decréscimo do seu PIB, uma vez que, possivelmente, seria mais vantajoso para o país realizar acordos comerciais com liberalização de tarifas com seus principais parceiros, como EUA, Hong Cong, Japão, Coreia do Sul, e Alemanha²² (FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, 2016).

Tabela 3. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e China

Variáveis	Brasil	China
Volume exportado (%)	0,29	0,16
Volume importado (%)	2,16	0,29
PIB (%)	0,95	(0,04)
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,43	0,08
Termos de troca (%)	0,56	0,01
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(3485,75)	(1613,32)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	2122,13	1090,75

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Tabela 3 apresenta ainda os ganhos em bem-estar, medidos através da variação Equivalente²³. Verifica-se que os ganhos em bem-estar são superiores para o Brasil, o que demonstra as vantagens na obtenção de um acordo comercial com a China, onde se eliminam as tarifas de importação e exportação. De acordo com o modelo proposto por Viner (1950), a criação de comércio é superior ao desvio e o Brasil beneficia-se mais por este acordo em função desta abertura comercial promover uma diminuição no preço das importações, especialmente das

²² O Brasil é o nono maior parceiro comercial da China, conforme dados do ano de 2015.

²³ A variação equivalente da renda (EV), de acordo com Feijó (2005), reflete a diferença entre as despesas necessárias para se obter o novo nível de utilidade aos preços iniciais (Y_{EV}) e o nível de utilidade disponível no equilíbrio inicial (Y), ou seja, $EV = Y_{EV} - Y$. O efeito alocativo mostra a parcela da EV proveniente de ganhos de eficiência ocasionados pela remoção das distorções causadas pela incidência de tarifas sobre o comércio. Os termos de troca refletem a variação dos preços das mercadorias exportadas causadas pela redução das tarifas.

manufaturas, que representam quase que a totalidade dos bens atualmente importados pelo Brasil (Tabela 6).

A Tabela 4 ilustra a decomposição dos termos de troca e do efeito alocativo para este cenário. São evidenciados os setores de alimentos processados e agricultura, que apresentam os maiores ganhos em termos de troca e de bem-estar, onde pode-se afirmar que estes possuem maiores vantagens comparativas de produção. Os consumidores são beneficiados com uma diminuição do preço relativo desses bens produzidos dentro da área integrada e os produtores têm uma melhor alocação de recursos. O único setor que apresenta um grande desvio de comércio é o setor de extração e produtos minerais, possivelmente em razão da China não ser uma fornecedora competitiva desses bens.

Em alguns setores há um aumento mais intenso das exportações brasileiras comparadas às importações (Tabela 5). A agricultura, extração de produtos minerais e alimentos processados podem ser citados como exemplos. Os resultados positivos nas importações dos demais setores evidenciam, de forma geral, o aumento das compras dos agentes domésticos facilitadas pela redução dos preços das importações (ver Tabela 6) com o acordo.

Tabela 4. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor- US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Alocativo
Agricultura	0,14	441,41
Pecuária	0,02	61,69
Extração e produtos minerais	-0,06	-246,81
Alimentos processados	0,39	1411,85
Artigos têxteis	0,00	19,04
Manufaturas leves	0,03	210,43
Manufaturas pesadas	0,04	224,56
Utilidades e construção	0,00	-0,02
Transportes e comunicação	0,00	-0,01
Serviços	0,00	-0,01

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011

Destaca-se que a demanda pelo fator trabalho sofre uma realocação dos setores industriais para os setores da agricultura, processamento de alimentos e utilidades e construção. O aumento da demanda por trabalho tem um comportamento semelhante quando comparado a variação no valor adicionado

nessas indústrias. A indústria de transformação alimentícia também absorveria parte do trabalho e do valor adicionado abandonados pelos outros setores da indústria de transformação. Nesse setor, houve um aumento de, aproximadamente, 2% na demanda por trabalho, e, foi ele que mais contribuiu para o aumento das exportações (13,66%). Esse fato demonstra a força e o crescimento nos últimos anos da demanda chinesa por matérias primas processadas e por alimentos de uso final, como açúcar, leite e óleo de soja (SANTOS, BATALHA e PINHO, 2012).

Tabela 5. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Exportações	Importações
Agricultura	0,59	0,53	0,91	3,86
Pecuária	(0,33)	(0,38)	(3,84)	3,01
Extração e produtos minerais	0,14	0,09	1,63	3,20
Alimentos processados	1,98	1,94	13,66	2,39
Artigos Têxteis	(0,36)	(0,40)	(0,21)	2,55
Manufaturas leves	(0,24)	(0,29)	(0,51)	2,30
Manufaturas pesadas	(0,74)	(0,79)	(2,53)	1,96
Utilidades e construção	0,55	0,47	(3,37)	2,05
Transportes e comunicação	0,09	0,01	(1,92)	1,82
Serviços	0,01	(0,04)	(2,72)	1,76

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Por fim, a Tabela 6 apresenta a variação na quantidade produzida pelo Brasil frente aos preços domésticos e das importações. Inicialmente, os preços das importações diminuem em todos os setores após a queda das barreiras tarifárias, especialmente no setor de artigos têxteis. Essa diminuição dos preços de importação favorece o Brasil, pois é um grande importador, principalmente de manufaturas e demais bens de capital. A quantidade produzida pelas indústrias brasileiras é maior nos setores ligados a agricultura, extração e produtos minerais e alimentos processados. Esses setores podem ser considerados aqueles que mais geram retornos produtivos, uma vez que absorvem a demanda de trabalho de outros setores para a produção e exportação (como observado na Tabela 5).

Tabela 6. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Agricultura	0,53	1,04	(0,02)
Pecuária	(0,38)	0,96	(0,03)
Extração e produtos minerais	0,09	0,98	(0,02)
Alimentos processados	1,94	0,93	(0,03)
Artigos têxteis	(0,40)	0,83	(0,05)
Manufaturas leves	(0,29)	0,80	(0,02)
Manufaturas pesadas	(0,79)	0,78	(0,03)
Utilidades e construção	0,47	0,90	(0,03)
Transportes e comunicação	0,01	0,93	(0,03)
Serviços	(0,04)	0,95	(0,03)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

1.2. O acordo entre Brasil e EUA

O comércio entre o Brasil e os Estados Unidos, segundo maior parceiro comercial brasileiro, tem como principal característica a exportação de bens de média e alta intensidade tecnológica. Essa relação promove um maior desenvolvimento da indústria brasileira, além da diminuição da dependência quanto às exportações de *commodities*.

Conforme os dados disponibilizados na Tabela 7, considerando-se os impactos de supressão tarifária total, o cenário indica resultados positivos para as exportações, mas aumentos consideráveis de importações, o que torna a Balança Comercial entre estes países deficitária. Esse resultado reflete o padrão de proteção e de vantagens comparativas entre Brasil e EUA, sendo que o acordo favorece as exportações dos setores brasileiros que eram mais protegidos pelos EUA antes do acordo.

Também é possível visualizar uma taxa de retorno sobre o estoque de capital positiva para o Brasil, o que decorre da redução no preço de compra de bens com maior valor agregado, com destaque para artigos têxteis, manufaturas leves e pesadas (Tabela 9). Os ganhos em termos de troca que ambos os países desfrutam após o acordo também pode ser compreendido pela especialização nos setores econômicos mais competitivos, caso das manufaturas pesadas e alimentos processados brasileiros (ver Tabela 8). No cenário em análise, o Brasil é beneficiado enquanto que os EUA apresentam uma perda de competitividade, atribuída

principalmente à ausência de subsídios governamentais as indústrias daquele país. O PIB do Brasil tem um resultado positivo, que é causa principal do aumento nas atividades industriais de manufaturas leves e pesadas, além do aquecimento no setor de utilidades e construção (Tabela 10).

Tabela 7. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e EUA

Variáveis*	Brasil	EUA
Volume exportado (%)	0,33	0,06
Volume importado (%)	1,43	0,09
PIB (%)	0,59	(0,02)
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,65	(0,01)
Termos de troca (%)	0,13	0,02
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(2590,04)	(463,28)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	939,02	610,44

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Variação Equivalente (Tabela 7) tem um aumento considerável, especialmente para o Brasil, o que indica uma elevação no bem-estar dos consumidores brasileiros. A criação de comércio ou aumento de bem-estar está relacionado ao aumento do consumo interno de bens nacionais a preços mais baixos ou das importações dos bens que possuem vantagens comparativas de produção para os EUA, caso das manufaturas leves e pesadas, como pode ser visto pela Tabela 8, a seguir.

Tabela 8. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Alocativo
Agricultura	0,02	57,78
Pecuária	0,00	5,38
Extração e produtos minerais	-0,01	-18,12
Alimentos processados	0,04	145,55
Artigos têxteis	0,01	33,37
Manufaturas leves	0,02	200,95
Manufaturas pesadas	0,05	514,14
Utilidades e construção	0,00	-0,01
Transportes e comunicação	0,00	-0,01
Serviços	0,00	-0,01

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011

No PTA entre Brasil e EUA, observa-se que as exportações brasileiras de bens com maior valor agregado são elevadas, caso dos artigos têxteis e manufaturas leves e pesadas (Tabela 9). A demanda pelo fator trabalho sofre uma realocação dos setores primários, com destaque para o setor de extração e produtos minerais, para os setores relacionados às indústrias de transformação. Esses resultados indicam que a negociação de barreiras tarifárias é vantajosa em um acordo no qual os parceiros comerciais têm um padrão de comércio semelhante, uma vez que estimula a produção e a competitividade em determinadas indústrias. Nesse caso, é possível visualizar que a redução de tarifas pode permitir aos países envolvidos uma maior aproximação no que se refere aos níveis de desenvolvimento das regiões envolvidas no acordo.

A Tabela 9 ilustra ainda que as importações brasileiras em todos os setores econômicos sofreram aumento, o que decorre, segundo Carvalho e Parente (1999), dos ganhos de produtividade e do grande potencial exportador dos Estados Unidos, maior potência mundial.

Tabela 9. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Exportações	Importações
Agricultura	(0,46)	(0,40)	(0,86)	1,01
Pecuária	(0,49)	(0,42)	(2,63)	1,57
Extração e produtos minerais	(0,63)	(0,46)	(1,06)	0,91
Alimentos processados	(0,13)	(0,12)	0,07	1,10
Artigos Têxteis	(0,08)	(0,08)	5,91	1,78
Manufaturas leves	0,16	0,16	1,59	1,68
Manufaturas pesadas	0,32	0,32	4,10	1,48
Utilidades e construção	0,36	0,37	(2,18)	1,39
Transportes e comunicação	(0,01)	0,00	(1,27)	1,19
Serviços	(0,05)	(0,05)	(1,83)	1,14

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A variação na quantidade produzida pelo Brasil frente aos preços domésticos e das importações, vista por meio da Tabela 10, mostra que os preços das importações diminuem em todos os setores, exceto no setor agrícola, após a queda

das barreiras tarifárias. Assim, a queda no preço das importações provoca dois efeitos principais. O primeiro deles é que os agentes demandam mais importações a fim de substituir os bens domésticos e o segundo diz respeito ao fato das indústrias obterem componentes mais baratos para produzir a preços mais competitivos.

A quantidade produzida pelas indústrias brasileiras é maior nos setores ligados as manufaturas leves e pesadas, além dos bens inclusos no setor de utilidades e construção (eletricidade, distribuição de gás, saneamento básico e construção civil). Esses setores econômicos podem ser considerados aqueles com maiores vantagens de produção, uma vez que absorvem a demanda de trabalho de outros setores para a produção e exportação.

Tabela 10. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Agricultura	(0,40)	0,46	0,01
Pecuária	(0,42)	0,51	0,00
Extração e produtos minerais	(0,46)	0,15	(0,01)
Alimentos processados	(0,12)	0,53	(0,01)
Artigos têxteis	(0,08)	0,54	(0,02)
Manufaturas leves	0,16	0,51	(0,01)
Manufaturas pesadas	0,32	0,45	(0,02)
Utilidades e construção	0,37	0,58	(0,02)
Transportes e comunicação	0,00	0,61	(0,02)
Serviços	(0,05)	0,63	(0,02)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

1.3. O acordo entre Brasil e Argentina

O comércio bilateral Brasil-Argentina, maior fluxo comercial da América Latina, de forma semelhante ao comércio com os Estados Unidos, possui um intercâmbio maior de bens manufaturados. De acordo com a Tabela 11, observa-se que o crescimento do volume exportado pelo Brasil é positivo e significativo com valor igual a 0,45% e as importações crescem quase 0,9%. De forma contrária, as exportações da Argentina para o Brasil reduzem 1,25% e as importações aumentam 3,77%. A partir destes resultados, observa-se um déficit na balança comercial entre os dois países, com valor maior para a Argentina (Tabela 12).

O PIB brasileiro tem uma variação pouco expressiva, uma vez que o fluxo comercial entre Brasil e Argentina tem uma menor amplitude, quando comparado aos demais cenários. Os termos de troca tiveram uma pequena variação negativa para o Brasil, indicando que este acordo faz com que os preços dos produtos importados pelo país sejam superiores àqueles produtos exportados (o Brasil, neste cenário, produz e exporta produtos para os quais não possui vantagem comparativas).

A Tabela 11 também demonstra que a Argentina auferir uma maior taxa de retorno sobre o estoque de capital corrente, resultado das vantagens que o país obtém de um acordo comercial com o Brasil, uma vez que este se constitui como seu maior parceiro comercial. O aumento de bem-estar para a economia brasileira é da ordem de US\$3,79 milhões. Isso ocorre mesmo diante de uma variação negativa dos termos de troca²⁴, pois o efeito da redução do custo do capital pode ser mais importante neste caso. Em adição, deve-se salientar que o Brasil e Argentina pertencem ao Mercosul e já estão em um processo de redução de tarifas aduaneiras²⁵.

Tabela 11. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e Argentina

Variáveis*	Brasil	Argentina
Volume exportado (%)	0,45	(1,25)
Volume importado (%)	0,86	3,77
PIB (%)	0,02	0,02
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,39	0,93
Termos de troca (%)	(0,14)	1,60
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(1473,80)	(2830,91)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	3,79	1444,01

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A relação indireta entre o bem-estar e os termos de troca pode ser visualizada na Tabela 12. Os ganhos alocativos auferidos neste acordo pelo Brasil podem ser vistos nos setores de artigos têxteis e manufaturas pesadas, com perdas significativas nos setores de extração de produtos minerais e manufaturas leves. As mudanças ocorridas nos termos de comércio entre Brasil e Argentina são

²⁴ Segundo Brandão e Schuc (1979), a relação entre os termos de troca e o bem-estar não é direta.

²⁵ Ver Beçak (2000).

desfavoráveis para o Brasil, já que a variação nos preços pagos pelas importações foram maiores que os preços domésticos. De acordo com Gurgel, Bitencourt e Teixeira (2002), essas variações de preço podem ser explicadas pela presença de subsídios às exportações nos preços recebidos pela maioria dos produtos, o que eleva esses preços em detrimento dos preços de importação.

Tabela 12. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Allocativo
Agricultura	0,00	-0,01
Pecuária	0,00	-0,01
Extração e produtos minerais	-0,01	-20,70
Alimentos processados	0,00	-0,01
Artigos têxteis	0,00	6,07
Manufaturas leves	-0,10	-72,97
Manufaturas pesadas	-0,02	91,45
Utilidades e construção	0,00	-0,01
Transportes e comunicação	- 0,01	-0,01
Serviços	0,00	-0,01

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011.

De acordo com a Tabela 13, pode ser observado que as importações brasileiras são positivas em todos os setores de atividade econômica, enquanto que as exportações se concentram nos setores de Artigos Têxteis e manufaturas. O setor de manufatura leves (produtos de couro e madeira, papel e celulose, produtos metalúrgicos, motores de veículos e peças, equipamentos de transporte) tem um aumento considerável no Valor Adicionado e na demanda de trabalho realocada principalmente do setor agropecuário e extrativo.

A realocação da mão de obra mostra que ocorre uma maior diversificação na produção brasileira, que deixa de se especializar apenas em setores primários da economia para produzir bens com maior valor agregado. Como observado, acordos com supressão tarifária total entre Brasil e EUA e Brasil e Argentina possibilitam que ocorra uma maior integração brasileira nas cadeias globais de valor.

Tabela 13. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Exportações	Importações
Agricultura	(0,39)	(0,34)	(0,73)	0,26
Pecuária	(0,33)	(0,26)	(1,54)	0,78
Extração e produtos minerais	(0,37)	(0,27)	(0,59)	0,51
Alimentos processados	(0,24)	(0,23)	(0,92)	0,48
Artigos Têxteis	(0,04)	(0,03)	3,54	1,07
Manufaturas leves	0,63	0,65	4,14	1,21
Manufaturas pesadas	0,08	0,09	1,19	0,88
Utilidades e construção	0,18	0,21	(1,30)	0,82
Transportes e comunicação	(0,03)	(0,01)	(0,78)	0,69
Serviços	(0,07)	(0,05)	(1,12)	0,69

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Tabela 14 confirma os resultados supracitados, uma vez que, conforme Vilela (2012), os setores ociosos pela substituição por importações liberam recursos para estimular os setores que possuem maiores vantagens de produção local. Nesse caso, destacam-se os setores de manufaturas leves e pesadas, além dos bens na categoria de utilidades e construção.

Tabela 14. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Agricultura	(0,34)	0,25	0,12
Pecuária	(0,26)	0,30	0,08
Extração e produtos minerais	(0,27)	0,10	(0,01)
Alimentos processados	(0,23)	0,32	0,09
Artigos têxteis	(0,03)	0,33	(0,01)
Manufaturas leves	0,65	0,31	0,01
Manufaturas pesadas	0,09	0,27	(0,01)
Utilidades e construção	0,21	0,35	(0,02)
Transportes e comunicação	(0,01)	0,37	(0,01)
Serviços	(0,05)	0,38	(0,02)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Após as simulações apresentadas nesta seção, observa-se que o Brasil obterá vantagens em termos de bem-estar em todos os cenários analisados, embora os resultados estejam relacionados à intensidade e às particularidades das relações comerciais com os principais parceiros comerciais. Em hipóteses de supressão total de tarifas, o Brasil intensificaria em maior medida as importações frente às exportações, o que ocasionaria saldos deficitários na Balança Comercial. As relações comerciais entre Brasil e China teriam, nos setores relacionados à agricultura e alimentos processados as maiores fontes de bem-estar, uma vez que a demanda chinesa se concentra particularmente nestes bens.

Quanto as relações bilaterais brasileiras com os EUA e a Argentina, observam-se efeitos semelhantes. De modo geral, os resultados demonstraram uma diminuição das exportações brasileiras na agricultura, que possuem conhecidas vantagens comparativas de produção frente a aumentos na produção e exportação de bens com maior valor agregado, como manufaturas leves e pesadas, que ocorrem quando é facilitada uma troca comercial entre parceiros com perfil comercial semelhante.

Na próxima parte dos resultados, estão apresentados cenários mais realísticos, com redução parcial de tarifas. Estas reduções condizem com possíveis mudanças tarifárias que podem ser implementadas atualmente no comércio internacional brasileiro.

2. Cenários com supressão parcial de tarifas

2.1 O acordo entre Brasil e China

Nesta seção, foram apresentados os resultados das simulações de um possível acordo entre Brasil e China, utilizando-se como base uma redução de 33% nas tarifas de importação, seguindo as proposições da Rodada de Doha. A mesma redução também foi aplicada para os subsídios às exportações. As simulações mostram um aumento do volume de importações para a economia brasileira (0,57%) frente as exportações (0,12%), o que resulta em um saldo deficitário na sua Balança Comercial (Tabela 15). A China, comparativamente ao Brasil, é menos afetada pelo comércio bilateral. Seus números não ultrapassam 0,03% e 0,07% para exportação e importação respectivamente, além de uma variação nula em seu PIB.

A variação na taxa de retorno do estoque de capital é superior para o Brasil, bem como os termos de troca, o que indica maiores retornos sobre os investimentos e maior especialização da produção em setores econômicos mais competitivos como, por exemplo, os setores intensivos em recursos naturais ligados a agropecuária. A variação equivalente foi positiva para os dois países, o que significa ganhos de bem-estar. Nota-se que estes ganhos foram, apesar de ligeiramente superiores para a China, mais uniformes para os dois países, o que demonstra uma maior distribuição de ganhos com tarifas menores sobre o comércio internacional.

Tabela 15. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e China

Variáveis	Brasil	China
Volume exportado (%)	0,12	0,03
Volume importado (%)	0,57	0,07
PIB (%)	0,23	0,00
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,10	0,03
Termos de troca (%)	0,10	0,01
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(782,25)	(444,13)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	493,51	501,29

Fonte: Resultados da Pesquisa.

No que se refere aos setores, a Tabela 16 mostra que o setor de alimentos processados é o maior responsável pelos ganhos de bem-estar, além dos ganhos em termos de troca, seguido pelo setor de produtos agrícolas, manufaturas leves e manufaturas pesadas. Os setores de extração e produtos minerais, utilidades e construção, transporte e comunicação e serviços tiveram efeitos alocativos negativos. Este resultado não era esperado, pois geralmente, a desoneração tarifária, ao permitir importações mais baratas, provoca ganhos pelo consumo ampliado e também pelo melhor uso de insumos na produção. A explicação pode estar no desvio de comércio de outras regiões que não participaram do acordo, distorcendo a melhor alocação dos recursos pela utilização de insumos outrora importados dessas regiões.

Tabela 16. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Alcativo
Agricultura	0,04	138,12
Pecuária	(0,01)	3,48
Extração e produtos minerais	(0,02)	(58,97)
Alimentos processados	0,07	269,19
Artigos têxteis	0,00	4,22
Manufaturas leves	0,01	70,03
Manufaturas pesadas	0,01	67,44
Utilidades e construção	0,00	(0,01)
Transportes e comunicação	0,00	(0,01)
Serviços	0,00	(0,01)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011.

Ao decompor os setores em atividades econômicas, pode-se ter uma análise mais detalhada do efeito do acordo sobre as exportações e importações brasileiras (Tabela 17). Verifica-se que poucos setores individuais se destacam com exportações líquidas positivas. Na agricultura, destacam-se as exportações de sementes oleaginosas (grãos de soja) e fibras vegetais (algodão e demais matérias-primas vegetais utilizadas na indústria têxtil), com aumentos de 1,12% e 1,74%, respectivamente. De fato, estes bens figuram como os mais exportados atualmente pelo Brasil em direção a China, assim como os produtos da indústria extrativa, com o comércio de petróleo (aumentos de 0,05% nas exportações) e outros minerais (0,07%), conforme a Tabela 17²⁶.

Assim como no cenário anteriormente analisado, o setor de alimentos processados, com óleos vegetais e açúcar, promove os maiores ganhos comerciais e melhor alocação de recursos, via incremento de bem-estar (Tabela 16), o que reforça o crescimento da demanda chinesa por alimentos processados. O aumento das exportações é da ordem de 0,74% para óleos de origem vegetal e 2,93% para açúcar. Os artigos de vestuário têm o volume exportado elevado em 0,58%, uma vez que são matérias-primas para a indústria têxtil chinesa, setor tradicional que colaborou para a ascensão do país desde sua abertura comercial e que representa a maior produção mundial de tecidos de algodão, lã, seda e fibras (CHEN et al., 2007).

²⁶ A soja é o bem mais exportado pelo Brasil com direção a China, sendo que no ano de 2015 correspondeu por 44,34% das exportações totais, seguida de minérios de ferro (16,15%) e óleos brutos de petróleo (11,62%) (BRASIL, 2016).

Tabela 17. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Export.	Import.
Arroz em casca	0,21	0,19	(2,20)	1,59
Trigo	(0,70)	(0,69)	(1,37)	0,60
Outros grãos	0,02	0,00	(0,35)	0,52
Vegetais, frutas e nozes	(0,10)	(0,11)	(0,48)	0,47
Sementes oleaginosas	0,63	0,60	1,12	0,98
Cana e beterraba para açúcar	0,18	0,16	(1,19)	0,94
Fibras vegetais	0,42	0,39	1,74	0,44
Outros produtos agrícolas	(0,10)	(0,11)	(0,43)	0,82
Bovinos e outros animais	(0,16)	(0,11)	(0,06)	0,39
Produtos de origem animal	(0,47)	(0,17)	(0,18)	0,27
Leite cru	0,25	0,22	(1,80)	1,01
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,17	0,15	(2,46)	1,73
Carne bovina	(0,16)	(0,17)	(1,28)	0,87
Outras carnes	(0,47)	(0,48)	(0,95)	0,56
Produtos florestais	(0,02)	(0,02)	(0,80)	0,55
Pesca	0,06	0,03	(0,22)	0,38
Carvão	(0,21)	(0,10)	(0,21)	(0,12)
Petróleo	(0,21)	(0,12)	0,05	(0,16)
Gás	(0,21)	(0,12)	(0,47)	0,04
Outros minerais	0,17	0,14	0,07	0,07
Óleos vegetais	0,09	0,08	0,74	0,65
Produtos lácteos	(0,01)	(0,02)	(0,89)	0,71
Arroz beneficiado	(0,04)	(0,05)	(0,81)	0,51
Açúcar	1,20	1,19	2,93	1,70
Outros produtos alimentares beneficiados	(0,03)	(0,04)	(0,06)	0,39
Bebidas e tabaco	(0,02)	(0,03)	(0,22)	0,21
Artigos têxteis	(0,14)	(0,16)	(0,32)	0,57
Artigos de vestuário	(0,01)	(0,02)	0,58	0,72
Produtos de couro	0,28	0,27	1,68	0,89
Produtos de madeira	(0,24)	(0,25)	(1,06)	0,72
Papel e celulose	0,11	0,10	0,88	0,67
Produtos metalúrgicos	(0,07)	(0,09)	(0,92)	0,76
Motores de veículos e peças	(0,11)	(0,12)	(0,42)	0,32
Equipamentos de transporte	0,10	0,08	0,81	0,58
Outras manufaturas	0,05	0,04	1,21	0,75
Gasolina e óleos combustíveis	(0,15)	(0,16)	(0,57)	0,18
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,20)	(0,21)	(0,68)	0,51
Produtos minerais	(0,01)	(0,02)	(0,80)	0,71
Metais ferrosos	(0,06)	(0,07)	0,37	0,56
Outros metais	(0,48)	(0,50)	(0,51)	0,34
Equipamento eletrônico	(0,07)	(0,08)	(1,21)	0,82
Maquinaria e equipamentos	(0,44)	(0,45)	(1,31)	0,67
Eletricidade	(0,03)	(0,05)	(1,01)	0,29
Distribuição de gás	(0,09)	(0,11)	(0,89)	0,42
Saneamento básico	0,02	0,00	(0,95)	0,53
Construção civil	0,17	0,15	(0,63)	0,55

Setores	Demanda de trabalho	Valor adicionado	Export.	Import.
Comércio	0,04	0,02	(0,67)	0,45
Transporte terrestre	0,02	(0,01)	(0,58)	0,43
Transporte marítimo	(0,14)	(0,17)	(0,27)	0,12
Transporte aéreo	(0,03)	(0,06)	(0,40)	0,31
Comunicações	0,01	(0,01)	(0,66)	0,42
Serviços financeiros	0,00	(0,02)	0,67	0,40
Seguros	0,01	(0,01)	(0,66)	0,39
Serviços prestados às empresas	(0,05)	(0,07)	(0,65)	0,40
Lazer e outros serviços	0,02	0,00	(0,66)	0,44
Serviços governamentais	0,02	0,01	(0,64)	0,43
Aluguéis	0,03	0,01	0,25	0,25

Fonte: Resultados da Pesquisa

De acordo com a Tabela 17, as manufaturas têm aumentos por demanda de trabalho, valor adicionado e exportações para os produtos de couro, papel e celulose, equipamentos de transporte e outras manufaturas; vale destacar que esses setores apresentam *superávits* na Balança Comercial. Os metais ferrosos (inclui aço e ferro) têm aumentos em volume exportado (0,37%), uma vez que essa categoria possui bens que atualmente são significativos na pauta comercial brasileira. De acordo com Sarti e Hiratuka (2011), o desenvolvimento econômico chinês pode ser visto por suas elevadas escalas de produção e consumo, o que tem posicionado o país como grande produtor de manufaturas industriais e um grande consumidor de manufaturas, alimentos e matérias-primas minerais e energéticas. Nesse sentido, ainda segundo os autores, a demanda chinesa alavancou as exportações brasileiras de manufaturados, embora estas tenham sido menores com relação ao aumento das exportações de *commodities*.

Observa-se também que, assim como nos cenários de liberalização total, as importações brasileiras, facilitadas pela redução de tarifas, se elevam em todos os setores. A redução na maioria dos preços das importações (Tabela 18), além do aumento relativo nos preços domésticos, intensificam as compras brasileiras de produtos chineses, especialmente em bens de maior valor agregado, uma vez que o aumento dos preços é dado pela maior competição com as importações.

De acordo com Thorstensen et al. (2013) as variações nos preços domésticos relativos ocorrem de forma que a concorrência nas importações do respectivo parceiro preferencial é favorecida, dado que a economia nacional torna-se mais aberta ao comércio preferencial. Dessa maneira, há uma tendência a ocorrer uma

melhora na alocação de recursos, o que implica em ganhos no comércio por meio de um aumento no bem-estar nacional.

Quanto à produção, as atividades com maiores aumentos estão especialmente relacionadas à agricultura e manufaturas leves, como sementes oleaginosas (0,60%), fibras vegetais (0,39%), arroz em casca (0,19%), cana e beterraba para açúcar (0,16%), produtos de couro (0,27%), papel e celulose (0,10%), equipamentos de transporte (0,08%) e outras manufaturas (0,04%). Destacam-se ainda a produção de açúcar (1,19%), óleos vegetais (0,08%) e construção civil (0,15%).

Tabela 18 Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Arroz em casca	0,19	0,26	0,00
Trigo	(0,69)	0,18	0,00
Outros grãos	0,00	0,24	(0,01)
Vegetais, frutas e nozes	(0,11)	0,23	(0,01)
Sementes oleaginosas	0,60	0,29	(0,02)
cana e beterraba para açúcar	0,16	0,26	(0,01)
Fibras vegetais	0,39	0,27	(0,02)
Outros produtos agrícolas	(0,11)	0,23	(0,01)
Bovinos e outros animais	(0,11)	0,25	(0,01)
Produtos de origem animal	(0,17)	0,25	(0,01)
Leite cru	0,22	0,28	(0,01)
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,15	0,25	(0,01)
Carne bovina	(0,17)	0,24	0,00
Outras carnes	(0,48)	0,23	(0,01)
Produtos florestais	(0,02)	0,24	(0,01)
Pesca	0,03	0,31	(0,01)
Carvão	(0,11)	0,03	(0,01)
Petróleo	(0,12)	0,00	0,00
Gás	(0,12)	0,00	(0,01)
Outros minerais	0,14	0,30	(0,01)
Óleos vegetais	0,08	0,21	(0,01)
Produtos lácteos	(0,02)	0,20	(0,01)
Arroz beneficiado	(0,05)	0,20	(0,01)
Açúcar	1,19	0,23	(0,01)
Outros produtos alimentares beneficiados	(0,04)	0,20	(0,01)
Bebidas e tabaco	(0,03)	0,20	(0,01)
Artigos têxteis	(0,16)	0,20	(0,01)
Artigos de vestuário	(0,02)	0,20	(0,01)
Produtos de couro	0,27	0,21	(0,02)
Produtos de madeira	(0,25)	0,24	(0,01)
Papel e celulose	0,10	0,22	(0,01)
Produtos metalúrgicos	(0,09)	0,21	(0,01)
Motores de veículos e peças	(0,12)	0,17	0,00

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços de importações
Equipamentos de transporte	0,08	0,17	(0,01)
Outras manufaturas	0,04	0,21	(0,01)
Gasolina e óleos combustíveis	(0,16)	0,22	0,00
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,21)	0,22	(0,01)
Produtos minerais	(0,02)	0,25	(0,01)
Metais ferrosos	(0,07)	0,24	(0,01)
Outros metais	(0,50)	0,23	0,00
Equipamento eletrônico	(0,08)	0,22	(0,01)
Maquinaria e equipamentos	(0,45)	0,23	(0,01)
Eletricidade	(0,05)	0,21	(0,01)
Distribuição de gás	(0,11)	0,18	(0,01)
Saneamento básico	0,00	0,20	(0,01)
Construção civil	0,15	0,21	(0,01)
Comércio	0,02	0,23	(0,01)
Transporte terrestre	(0,01)	0,22	(0,01)
Transporte marítimo	(0,17)	0,18	(0,01)
Transporte aéreo	(0,06)	0,20	(0,01)
Comunicações	(0,01)	0,23	(0,01)
Serviços financeiros	(0,02)	0,23	(0,01)
Seguros	(0,01)	0,23	(0,01)
Serviços prestados às empresas	(0,07)	0,22	(0,01)
Lazer e outros serviços	0,00	0,23	(0,01)
Serviços governamentais	0,01	0,22	(0,01)
Aluguéis	0,01	0,23	0,23

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Os estímulos à produção e, conseqüentemente, às exportações desses bens reagem aos aumentos da demanda chinesa por matérias primas agrícolas e manufaturas. Denota-se que as maiores importações brasileiras afetam os setores que sofrem com a concorrência chinesa, como os de equipamentos eletrônicos e maquinarias e equipamentos. Nesse sentido, a produção nacional se especializa e direciona recursos em bens cuja produção local é mais vantajosa e cuja demanda chinesa apresenta considerável crescimento, como matérias-primas, caso dos alimentos processados e sementes oleaginosas.

2.2. O acordo entre Brasil e EUA

Uma supressão tarifária parcial entre Brasil e Estados Unidos, Tabela 19, gera um *déficit* na Balança Comercial brasileira (US\$ 803 milhões), uma vez que as importações se elevariam em um maior montante (0,44%) quando comparadas ao

aumento do volume exportado (0,10%). De acordo com Carvalho et al. (1999), em função do maior nível de proteção comercial no Brasil, uma redução tarifária significativa melhoraria o acesso das exportações norte-americanas ao mercado interno brasileiro. Para os EUA, esse tipo de acordo pode não ser tão benéfico, uma vez que o volume exportado (0,02%) e importado (0,03%) variaram muito pouco, assim como as variações no PIB, na taxa de retorno sobre o estoque de capital e nos termos de troca.

No que se refere a variação equivalente, a mesma foi positiva tanto para o Brasil quanto para os Estados Unidos. Isso mostra ganhos de bem-estar para os países, especialmente para o Brasil que obteve um valor superior ao dos Estados Unidos.

Tabela 19. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e EUA

Variáveis*	Brasil	EUA
Volume exportado (%)	0,10	0,02
Volume importado (%)	0,44	0,03
PIB (%)	0,19	(0,01)
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,10	0,01
Termos de troca (%)	0,05	0,01
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(803,08)	(150,66)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	319,54	203,53

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Tabela 20 ilustra a decomposição em termos de bem-estar e a variação nos termos de troca. Depreende-se que o Brasil tem maiores ganhos de bem-estar nos setores econômicos pertinentes às manufaturas pesadas e leves, que juntos correspondem por, aproximadamente, 0,77% do total dos ganhos provenientes desse acordo, bem como os maiores ganhos em termos de troca na economia. Esse fato indica que a produção industrial brasileira seria beneficiada, com maiores vantagens locais de produção. Entretanto, as atividades extração e produtos minerais, utilidades e construção, transporte e comunicação e serviços tiveram valores alocativos negativos sugerindo um possível desvio de comércio.

Tabela 20. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Allocativo
Agricultura	0,01	18,17
Pecuária	0,00	1,72
Extração e produtos minerais	0,00	(0,60)
Alimentos processados	0,01	44,28
Artigos têxteis	0,00	9,21
Manufaturas leves	0,01	70,02
Manufaturas pesadas	0,02	176,76
Utilidades e construção	0,00	(0,01)
Transportes e comunicação	0,00	(0,01)
Serviços	0,00	(0,01)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011.

Ao se considerar as atividades econômicas, observa-se, de maneira geral, uma diminuição no volume exportado (Tabela 21). Esta diminuição apenas não foi observada para os produtos lácteos (0,53%), outros produtos alimentares beneficiados (0,66%), açúcar (0,17%), e tabaco e bebidas (0,11%)²⁷. Além desses, artigos têxteis (3,97%) e de vestuário (0,49%) têm também aumentos de exportação, que são dados devido a supressão dos impostos à importação dos Estados Unidos²⁸ e a diminuição dos subsídios americanos aos produtores de algodão. Segundo Kume e Piani (2005), o Brasil é um produtor eficiente em artigos têxteis e de vestuário em algodão, além de produtos de celulose derivados de fibras curtas.

Tabela 21. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Export.	Import.
Arroz em casca	(0,12)	(0,10)	(1,19)	0,64
Trigo	(0,55)	(0,52)	(0,80)	0,12
Outros grãos	(0,14)	(0,12)	(0,19)	0,12
Vegetais, frutas e nozes	(0,16)	(0,14)	(0,24)	0,16
Sementes oleaginosas	(0,25)	(0,23)	(0,24)	0,27
Cana e beterraba para açúcar	(0,02)	0,00	(0,68)	0,38
Fibras vegetais	(0,25)	(0,23)	(0,44)	0,20
Outros produtos agrícolas	(0,07)	(0,05)	(0,04)	0,47
Bovinos e outros animais	(0,07)	(0,05)	(0,02)	0,22
Produtos de origem animal	(0,26)	(0,24)	(0,07)	0,12
Leite cru	(0,04)	(0,02)	(0,91)	0,38

²⁷ De acordo com Kume e Piani (2005), estes bens possuem Vantagens Comparativas Reveladas de produção para o Brasil quando comparadas aos EUA.

²⁸ Os principais produtos da cadeia têxtil e de confecções brasileira vendidos para os Estados Unidos estão sujeitos a alíquota média de imposto de importação de 11,5% (BRASIL, 2002).

Setores	Demanda de trabalho	Valor adicionado	Export.	Import.
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,16	0,17	(1,44)	1,05
Carne bovina	(0,10)	(0,10)	(0,91)	0,60
Outras carnes	(0,47)	(0,47)	(1,01)	0,42
Produtos florestais	0,03	0,03	(0,72)	0,56
Pesca	(0,02)	(0,01)	(0,18)	0,22
Carvão	(0,15)	(0,08)	(0,24)	0,08
Petróleo	(0,12)	(0,06)	(0,33)	0,35
Gás	(0,16)	(0,09)	(0,78)	0,26
Outros minerais	(0,15)	(0,13)	(0,05)	0,17
Óleos vegetais	(0,22)	(0,21)	(0,74)	0,43
Produtos lácteos	(0,01)	0,00	0,53	0,62
Arroz beneficiado	(0,04)	(0,04)	(0,64)	0,42
Açúcar	0,01	0,01	0,17	0,39
Outros produtos alimentares beneficiados	0,00	0,01	0,66	0,31
Bebidas e tabaco	(0,01)	(0,01)	0,11	0,19
Artigos têxteis	(0,06)	(0,06)	3,97	0,51
Artigos de vestuário	0,01	0,01	0,49	0,62
Produtos de couro	0,38	0,38	2,14	0,75
Produtos de madeira	0,17	0,17	0,69	0,63
Papel e celulose	0,05	0,05	0,43	0,52
Produtos metalúrgicos	0,04	0,04	0,56	0,70
Motores de veículos e peças	0,03	0,04	0,27	0,35
Equipamentos de transporte	(0,03)	(0,03)	0,21	0,46
Outras manufaturas	0,05	0,06	1,37	0,63
Gasolina e óleos combustíveis	0,20	0,21	1,90	0,16
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,13)	(0,13)	(0,23)	0,48
Produtos minerais	0,15	0,15	1,18	0,65
Metais ferrosos	0,55	0,55	2,33	0,77
Outros metais	0,17	0,18	0,49	0,49
Equipamento eletrônico	(0,04)	(0,04)	(0,73)	0,76
Maquinaria e equipamentos	(0,04)	(0,04)	0,59	0,64
Eletricidade	(0,01)	(0,01)	(0,44)	0,13
Distribuição de gás	(0,03)	(0,04)	(0,46)	0,19
Saneamento básico	0,00	0,00	(0,40)	0,23
Construção civil	0,04	0,04	(0,28)	0,22
Comércio	0,01	0,02	(0,58)	0,39
Transporte terrestre	(0,01)	(0,01)	(0,49)	0,36
Transporte marítimo	(0,14)	(0,14)	(0,23)	0,11
Transporte aéreo	(0,05)	(0,05)	(0,34)	0,26
Comunicações	(0,01)	0,00	(0,57)	0,37
Serviços financeiros	(0,01)	0,00	(0,57)	0,39
Seguros	(0,02)	(0,02)	(0,57)	0,35
Serviços prestados às empresas	(0,06)	(0,05)	(0,57)	0,32
Lazer e outros serviços	(0,01)	(0,01)	(0,57)	0,37
Serviços governamentais	(0,01)	0,00	(0,57)	0,39
Aluguéis	0,00	(0,01)	(0,21)	0,21

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Os bens manufaturados também tiveram aumento nas suas exportações (exceção das categorias de equipamentos eletrônicos e produtos químicos, borracha e plástico), com destaque para produtos de couro (2,14%) e madeira (0,69%), outras manufaturas (1,37%), gasolina e óleos combustíveis (1,90%), produtos minerais (1,18%) e metais ferrosos (2,33%). Esses setores também apresentam grandes volumes de demanda por trabalho e elevações sobre o valor adicionado. No ano de 2015, esses setores perfizeram, aproximadamente, 0,25% das exportações totais brasileiras para os EUA (BRASIL, 2016). De acordo com Castilho e Luporini (2009), um aumento na participação de bens manufaturados nas exportações brasileiras para os Estados Unidos reverteria uma situação onde há uma retração no comércio destes bens desde a segunda metade da década de 1980²⁹.

A diversificação na pauta de exportações brasileiras e a inclusão de uma maior parcela de bens de alto valor agregado contribuiria para uma revitalização do parque industrial brasileiro, além de uma intensificação nas relações comerciais entre os dois países. Uma maior integração traria benefícios uma vez que os Estados Unidos é o segundo maior parceiro comercial brasileiro e o principal investidor estrangeiro direto no Brasil (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

Com este acordo comercial, a produção brasileira (Tabela 22) tem elevações significativas no setor de lã, seda e outros produtos de origem animal (0,17%), e produtos florestais (0,03%). Destaca-se o setor de manufaturas leves que possui um aumento na demanda por trabalho e, conseqüentemente, na quantidade produzida, caso de produtos de couro (0,38%), produtos de madeira (0,17%), produtos metalúrgicos (0,04%), motores de veículos e peças (0,04%), equipamentos de transporte (0,03%) e demais manufaturas (0,06%). No setor de manufaturas pesadas, que tem aumentos de produção, estão as categorias de bens que incluem gasolina e óleos combustíveis (0,21%), produtos minerais (0,15%), metais ferrosos (0,55%) e outros metais (0,18%).

Assim como no cenário anterior, os preços domésticos tiveram elevação, enquanto que os preços das importações observaram pequenas variações, geralmente negativas e nulas. Isso decorre do fato de que a eliminação dos subsídios a produção aumentam os preços de mercado dos produtos brasileiros e a

²⁹ No ano 2000, as manufaturas representavam, aproximadamente, 72% das exportações totais brasileiras para os EUA, no ano de 2015 essa relação caiu para 57% (BRASIL, 2016).

eliminação dos impostos a importação torna o preço final das mercadorias produzidas pelos EUA menor que o dos bens produzidos pelos demais países que não aderem ao acordo comercial, especialmente dos setores de bens manufaturados.

De forma geral, a produção é realocada para a produção dos bens manufaturados intensivos em trabalho, como artigos têxteis, couro e madeira, como também em equipamentos de transporte. A maior produção em setores de maior valor agregado aponta para um maior intercâmbio intraindustrial. De acordo com Thorstensen e Ferraz (2014), a celebração de um acordo comercial desta natureza é fundamental para a inserção no mercado mundial, especialmente pelo potencial tecnológico que derivaria desta maior integração.

Tabela 22. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Arroz em casca	(0,10)	0,14	0,01
Trigo	(0,52)	0,11	0,01
Outros grãos	(0,12)	0,14	0,00
Vegetais, frutas e nozes	(0,14)	0,14	0,00
Sementes oleaginosas	(0,23)	0,13	0,00
Cana e beterraba para açúcar	0,00	0,15	0,00
Fibras vegetais	(0,23)	0,13	0,00
Outros produtos agrícolas	(0,05)	0,15	0,00
Bovinos e outros animais	(0,05)	0,14	0,00
Produtos de origem animal	(0,24)	0,13	0,00
Leite cru	(0,02)	0,14	0,00
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,17	0,15	0,00
Carne bovina	(0,10)	0,16	0,00
Outras carnes	(0,47)	0,16	0,00
Produtos florestais	0,03	0,21	(0,01)
Pesca	(0,01)	0,18	0,00
Carvão	(0,08)	0,04	(0,01)
Petróleo	(0,06)	0,06	(0,01)
Gás	(0,09)	0,01	(0,01)
Outros minerais	(0,13)	0,14	0,00
Óleos vegetais	(0,21)	0,16	0,00
Produtos lácteos	0,00	0,17	0,00
Arroz beneficiado	(0,04)	0,17	0,00
Açúcar	0,01	0,16	0,00
Outros produtos alimentares beneficiados	0,01	0,16	0,00
Bebidas e tabaco	(0,01)	0,17	0,00
Artigos têxteis	(0,06)	0,16	(0,01)
Artigos de vestuário	0,01	0,17	(0,01)
Produtos de couro	0,38	0,18	(0,01)
Produtos de madeira	0,17	0,17	(0,01)

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Papel e celulose	0,05	0,17	(0,01)
Produtos metalúrgicos	0,04	0,17	(0,01)
Motores de veículos e peças	0,04	0,14	0,00
Equipamentos de transporte	0,03	0,14	(0,01)
Outras manufaturas	0,06	0,18	(0,01)
Gasolina e óleos combustíveis	0,21	0,07	0,00
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,13)	0,18	(0,01)
Produtos minerais	0,15	0,20	(0,01)
Metais ferrosos	0,55	0,19	(0,01)
Outros metais	0,18	0,18	0,00
Equipamento eletrônico	(0,04)	0,19	(0,01)
Maquinaria e equipamentos	(0,04)	0,20	(0,01)
Eletricidade	(0,01)	0,09	0,00
Distribuição de gás	(0,04)	0,09	0,00
Saneamento básico	0,00	0,08	0,00
Construção civil	0,04	0,09	0,00
Comércio	0,02	0,20	(0,01)
Transporte terrestre	(0,01)	0,18	(0,01)
Transporte marítimo	(0,14)	0,16	(0,01)
Transporte aéreo	(0,05)	0,17	(0,01)
Comunicações	0,00	0,19	(0,01)
Serviços financeiros	0,00	0,20	(0,01)
Seguros	(0,02)	0,20	(0,01)
Serviços prestados às empresas	(0,05)	0,20	(0,01)
Lazer e outros serviços	(0,01)	0,19	(0,01)
Serviços governamentais	0,00	0,20	(0,01)
Aluguéis	0,01	0,20	0,20

Fonte: Resultados da Pesquisa.

2.3. O acordo entre Brasil e Argentina

De maneira oposta aos cenários simulados anteriormente, um PTA celebrado entre Brasil e Argentina promoveria maiores benefícios macroeconômicos para o último país, donde verifica-se, por meio da Tabela 23, que os ganhos em bem-estar seriam amplamente superiores (US\$ 458 milhões) frente aos ganhos brasileiros (US\$ 35 milhões). As taxas de retorno sobre o capital e as variações nos termos de troca também são mais favoráveis para a Argentina. O Brasil tem um decréscimo nos seus termos de troca e isso decorre, principalmente, da perda de competitividade dos bens pertencentes as categorias de manufaturas leves e pesadas³⁰ (Tabela 24). A taxa de retorno sobre o capital é superior para a Argentina

³⁰ Entretanto, o efeito alocativo (Tabela 25) foi positivo e igual a US\$ 38 milhões.

(0,53%), uma vez que o país tem maior acesso ao mercado brasileiro, seu principal parceiro comercial.

Tabela 23. Efeitos macroeconômicos do acordo preferencial entre Brasil e Argentina

Variáveis	Brasil	Argentina
Volume exportado (%)	0,14	(0,40)
Volume importado (%)	0,28	1,20
PIB (%)	0,11	0,23
Taxa de retorno sobre o estoque de capital (%)	0,06	0,53
Termos de troca (%)	(0,04)	0,51
Variação na Balança Comercial (em milhões de US\$ de 2011)	(485,15)	(910,65)
Variação Equivalente (em milhões de US\$ de 2011)	35,15	458,53

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A maior perda nos termos de troca advém do setor de manufaturas leves e pesadas (Tabela 24), o que indica a perda de competitividade destes setores em um cenário com retração tarifária. Os demais setores apresentaram uma variação nula para a variação nos termos de troca, ou seja, em média, a média dos preços dos bens produzidos nesses setores tem variações semelhantes aos bens importados, o que não modifica os termos de troca.

Embora o setor de manufaturas pesadas tenha apresentado um efeito alocativo positivo, os termos de troca obtiveram uma variação negativa. De acordo com Brandão e Schuh (1979), a relação entre os termos de troca e o nível de bem-estar não é caracterizada como uma relação biunívoca. Para o Brasil, ainda segundo os autores, um país que importa produtos industrializados, com um crescimento direcionado para exportações, não sofrerá declínios em seu nível de bem-estar econômico mesmo que ocorra um declínio em seus termos de troca.

Tabela 24. Decomposição do bem-estar no Brasil, por setor – US\$ milhões*

Setores	Termos de troca	Efeito Alocativo
Agricultura	0,00	(0,01)
Pecuária	0,00	(0,01)
Extração e produtos minerais	0,00	(5,74)
Alimentos processados	0,00	(0,01)
Artigos têxteis	0,00	2,09
Manufaturas leves	(0,03)	0,64
Manufaturas pesadas	(0,01)	38,22
Utilidades e construção	0,00	(0,01)
Transportes e comunicação	0,00	(0,01)
Serviços	0,00	(0,01)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

*Em milhões de US\$ de 2011.

A Tabela 25 mostra que as exportações brasileiras têm variações positivas significativas para artigos têxteis (1,27%) e gás (1,25%). A Argentina teria acesso ao gás natural a menores preços e elevaria sua demanda, uma vez que a principal fonte de sua matriz energética é o gás natural, que corresponde a 51% do consumo total e é o segundo item mais importado pelo país³¹. A indústria têxtil brasileira se beneficiaria, pois se caracteriza como setor extremamente protegido pela Argentina, uma vez que a reestruturação deste setor foi um dos principais motores do crescimento industrial do país (ADÚRIZ, 2009).

Tabela 25. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Export.	Import.
Arroz em casca	(0,11)	(0,10)	(0,62)	0,20
Trigo	(0,28)	(0,26)	(0,48)	0,20
Outros grãos	(0,11)	(0,09)	(0,08)	0,02
Vegetais, frutas e nozes	(0,11)	(0,09)	(0,16)	0,05
Sementes oleaginosas	(0,15)	(0,14)	(0,11)	0,10
Cana e beterraba para açúcar	(0,06)	(0,04)	(0,37)	0,17
Fibras vegetais	(0,15)	(0,13)	(0,26)	0,11
Outros produtos agrícolas	(0,15)	(0,13)	(0,33)	0,21
Bovinos e outros animais	(0,04)	(0,02)	(0,01)	0,13
Produtos de origem animal	(0,19)	(0,16)	(0,09)	0,06
Leite cru	(0,06)	(0,05)	(0,50)	0,18

³¹ De acordo com o The Observatory of Economic Complexity (2016), no ano de 2014, os principais produtos importados pela Argentina foram petróleo, petrolíferos refinados, carros, peças de veículos e telefones.

Setores	Demanda de Trabalho	Valor Adicionado	Export.	Import.
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,09	0,10	(0,76)	0,62
Carne bovina	(0,06)	(0,05)	(0,53)	0,27
Outras carnes	(0,31)	(0,30)	(0,64)	0,29
Produtos florestais	0,13	0,12	(0,66)	0,64
Pesca	(0,02)	(0,01)	(0,09)	0,12
Carvão	(0,11)	(0,05)	(0,14)	0,02
Petróleo	(0,09)	(0,05)	(0,20)	0,11
Gás	(0,11)	(0,06)	1,25	0,14
Outros minerais	(0,10)	(0,08)	(0,05)	0,09
Óleos vegetais	(0,14)	(0,14)	(0,40)	0,24
Produtos lácteos	(0,01)	0,00	(0,62)	0,18
Arroz beneficiado	(0,03)	(0,02)	(0,41)	0,20
Açúcar	(0,14)	(0,14)	(0,21)	0,10
Outros produtos alimentares	(0,04)	(0,04)	(0,26)	0,15
Bebidas e tabaco	(0,02)	(0,02)	(0,12)	0,11
Artigos têxteis	(0,01)	(0,01)	1,27	0,33
Artigos de vestuário	(0,03)	(0,02)	(0,38)	0,39
Produtos de couro	0,06	0,06	0,86	1,17
Produtos de madeira	0,01	0,00	(0,16)	0,95
Papel e celulose	(0,01)	(0,02)	0,07	0,79
Produtos metalúrgicos	0,00	(0,01)	0,02	1,10
Motores de veículos e peças	(0,02)	(0,03)	(0,01)	0,52
Equipamentos de transporte	0,02	0,01	0,67	0,79
Outras manufaturas	0,10	0,09	2,55	1,04
Gasolina e óleos combustíveis	0,05	0,06	0,49	0,06
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,02)	(0,01)	0,29	0,23
Produtos minerais	0,03	0,03	0,11	0,29
Metais ferrosos	0,09	0,10	0,02	0,34
Outros metais	0,00	0,00	(0,08)	0,24
Equipamento eletrônico	0,00	0,00	0,61	0,35
Maquinaria e equipamentos	0,12	0,12	0,96	0,29
Eletricidade	(0,01)	0,00	(0,55)	0,17
Distribuição de gás	(0,01)	0,00	(0,43)	0,20
Saneamento básico	0,00	0,00	(0,53)	0,31
Construção civil	0,08	0,09	(0,34)	0,30
Comércio	0,03	0,03	(0,83)	0,57
Transporte terrestre	0,00	(0,01)	(0,71)	0,53
Transporte marítimo	(0,21)	(0,21)	(0,34)	0,15
Transporte aéreo	(0,07)	(0,07)	(0,48)	0,39
Comunicações	(0,01)	(0,01)	(0,82)	0,53
Serviços financeiros	(0,01)	(0,01)	(0,37)	0,25
Seguros	(0,02)	(0,02)	(0,37)	0,23
Serviços prestados às empresas	(0,04)	(0,04)	(0,37)	0,21
Lazer e outros serviços	(0,02)	(0,01)	(0,36)	0,23
Serviços governamentais	(0,01)	(0,01)	(0,37)	0,24
Aluguéis	(0,01)	0,00	0,12	0,12

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A exemplo das simulações anteriores feitas para Brasil e Estados Unidos, o setor de manufaturas é aquele que possui os maiores incrementos em valor adicionado e os maiores níveis de comercialização. Observa-se (Tabela 25) que a demanda de trabalho é realocada dos setores primários para a produção de manufaturados, sendo que a maior parcela é direcionada ao setor de maquinaria e equipamentos (0,12%) e outras manufaturas (0,10%), que apresentam os maiores níveis de exportação (0,96% e 2,55%, respectivamente).

Por fim, por meio da Tabela 26 verifica-se que a quantidade produzida brasileira se eleva especialmente nos setores que correspondem às manufaturas leves e pesadas, além dos setores de construção civil e comércio e produtos florestais (Tabela 26). Os maiores aumentos de produção ocorrem nos bens relacionados a produtos florestais (0,12%), maquinarias e equipamentos (0,12%), metais ferrosos (0,10%), outras manufaturas (0,09%), e construção civil (0,09%).

Os setores menos favorecidos pelo acordo comercial são aqueles relacionados à agricultura e pecuária, tais como outras carnes (0,30%), trigo (0,26%), produtos de origem animal (0,16%), sementes oleaginosas (0,14%), óleos vegetais (0,14%), açúcar (0,14%), fibras vegetais (0,13%) e outros produtos agrícolas (0,13%). Esses resultados indicam que, caso ocorra uma supressão tarifária de igual magnitude entre Brasil e Argentina, a produção agropecuária brasileira sofreria uma retração, e paralelamente aumentariam as importações destes bens.

Assim como nos demais cenários, os preços domésticos sofrem elevações em todas as categorias de bens. Isso ocorre uma vez que a concorrência nas importações do parceiro preferencial é favorecida, já que a economia brasileira se torna mais aberta ao comércio preferencial (THORSTENSEN e FERRAZ, 2014). O setor de manufaturas leves apresenta a maior variação de preços, desse modo, apresenta um grande aumento das importações brasileiras (Tabela 25). De acordo com Monte e Teixeira (2007), o incremento nas importações deve-se especialmente pelo aumento nos preços domésticos e redução dos preços internacionais.

Tabela 26. Variação percentual em variáveis selecionadas para o Brasil

Setores	Quantidade produzida	Preços domésticos	Preços das importações
Arroz em casca	(0,10)	0,08	0,03
Trigo	(0,26)	0,07	0,06
Outros grãos	(0,09)	0,08	0,04
Vegetais, frutas e nozes	(0,09)	0,08	0,03
Sementes oleaginosas	(0,14)	0,08	0,01
Cana e beterraba para açúcar	(0,04)	0,08	0,00
Fibras vegetais	(0,13)	0,08	0,01
Outros produtos agrícolas	(0,13)	0,08	0,01
Bovinos e outros animais	(0,02)	0,08	0,00
Produtos de origem animal	(0,16)	0,07	0,00
Leite cru	(0,05)	0,08	0,00
Lã, seda e outros produtos de origem animal	0,10	0,09	0,00
Carne bovina	(0,05)	0,10	0,05
Outras carnes	(0,30)	0,10	0,02
Produtos florestais	0,12	0,18	(0,01)
Pesca	(0,01)	0,10	0,00
Carvão	(0,05)	0,02	(0,01)
Petróleo	(0,05)	0,02	0,00
Gás	(0,06)	0,01	0,00
Outros minerais	(0,08)	0,09	0,00
Óleos vegetais	(0,14)	0,10	0,00
Produtos lácteos	0,00	0,11	0,08
Arroz beneficiado	(0,02)	0,11	0,04
Açúcar	(0,14)	0,09	0,00
Outros produtos alimentares beneficiados	(0,04)	0,10	0,04
Bebidas e tabaco	(0,02)	0,11	0,01
Artigos têxteis	(0,01)	0,10	0,00
Artigos de vestuário	(0,02)	0,11	0,00
Produtos de couro	0,06	0,29	(0,02)
Produtos de madeira	0,00	0,27	(0,01)
Papel e celulose	(0,02)	0,28	(0,01)
Produtos metalúrgicos	(0,01)	0,29	(0,01)
Motores de veículos e peças	(0,03)	0,23	0,00
Equipamentos de transporte	0,01	0,24	(0,01)
Outras manufaturas	0,09	0,29	(0,01)
Gasolina e óleos combustíveis	0,06	0,03	0,00
Produtos químicos, borracha e plástico	(0,01)	0,08	0,00
Produtos minerais	0,03	0,09	0,00
Metais ferrosos	0,10	0,08	0,00
Outros metais	0,00	0,08	0,00
Equipamento eletrônico	0,00	0,09	(0,01)
Maquinaria e equipamentos	0,12	0,09	0,00
Eletricidade	0,00	0,12	0,00
Distribuição de gás	0,00	0,09	(0,01)
Saneamento básico	0,00	0,11	0,00
Construção civil	0,09	0,11	(0,01)
Comércio	0,03	0,29	(0,01)

Transporte terrestre Setores	(0,01) Quantidade produzida	0,27 Preços domésticos	(0,01) Preços das importações
Transporte marítimo	(0,21)	0,23	(0,01)
Transporte aéreo	(0,07)	0,25	(0,01)
Comunicações	(0,01)	0,28	(0,01)
Serviços financeiros	(0,01)	0,13	(0,01)
Seguros	(0,02)	0,13	(0,01)
Serviços prestados às empresas	(0,04)	0,13	(0,01)
Lazer e outros serviços	(0,01)	0,12	0,00
Serviços governamentais	(0,01)	0,13	(0,01)
Aluguéis	0,00	0,13	0,13

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Para o Brasil, uma intensificação das relações comerciais com a Argentina seria favorável em dois pontos. O primeiro é que os dois países pertencem ao Mercosul e representam o maior intercâmbio comercial da América do Sul, o que possibilita negociações de tarifas preferenciais específicas. O segundo é a possibilidade de comercializar bens com maior valor agregado, especialmente veículos e componentes automotivos, principais bens transacionados entre essas economias (BRASIL, 2016).

B) Síntese dos resultados

De modo geral, verifica-se que nos acordos comerciais com supressão total e parcial de tarifas entre o Brasil e seus principais parceiros, este país tem ganhos significativos, obtendo vantagens em termos de crescimento do PIB e em termos de ganhos de bem-estar. Outro ponto a destacar é que ocorrem aumentos mais expressivos no volume de importações brasileiras quando comparados aos aumentos das exportações. A possível explicação para isso é que as tarifas desses países já são baixas, tornando os ganhos com a eliminação dessas barreiras pouco expressivos; além disso, uma redução nos preços internacionais relativos, acompanhada por aumentos nos preços domésticos, incentiva o aumento das importações brasileiras.

Ao se analisar as particularidades do acordo bilateral entre Brasil e China, os ganhos de bem-estar são positivos, porém menos intensos quando comparados a um cenário com liberalização total, sendo que os setores relacionados aos bens agrícolas (sementes oleaginosas e fibras vegetais) e alimentos processados (óleos vegetais e açúcar) possuem destaque nos ganhos de bem-estar, exportações e

vantagens nos termos de troca. A demanda chinesa por matérias-primas tem influenciado na produção e exportação brasileira destes bens, que já são amplamente comercializados nos dias atuais.

Ponto a ser destacado é a complementaridade nas relações comerciais sino-brasileiras. O Brasil é um grande fornecedor de matérias primas e *commodities* agrícolas, enquanto que a China possui uma estrutura produtiva voltada para a geração de bens manufaturados a preços competitivos. Um acordo preferencial comercial entre os dois países potencializaria a comercialização desses bens, gerando efeitos econômicos benéficos sobre a produção primária brasileira ao mesmo tempo em que poderia promover uma retração nas atividades industriais brasileiras, a partir das quais a exposição à concorrência dos produtos chineses tornaria a economia brasileira extremamente especializada na produção e exportação de bens com menor valor agregado.

O acordo preferencial celebrado com os EUA promove estímulos à indústria brasileira. A ausência dos subsídios do governo americano, em conjunto com uma retração nas tarifas de importação, intensifica a produção e as exportações brasileiras de manufaturas leves e pesadas, setores que apresentam os maiores ganhos de bem-estar para o cenário analisado. A produção e exportação seriam ampliadas nos setores intensivos em mão de obra, como artigos têxteis, couro e madeira, e equipamentos de transporte.

A produção e exportação de uma maior quota de bens manufaturados para os Estados Unidos reverteriam uma tendência de retração na comercialização destes bens que vêm ocorrendo nas últimas décadas. Nesse caso, o Brasil elevaria a exportação em manufaturas intensivas em trabalho e continuaria importando manufaturas intensivas em tecnologia (equipamentos eletrônicos e produtos químicos), produzidas a preços mais baixos pelos EUA.

Quanto aos efeitos de uma maior integração comercial entre Brasil e Argentina, pode-se verificar que os ganhos em bem-estar são pouco significativos. Além disso, ocorre uma piora nos termos de troca para o Brasil. Embora os termos de troca sejam desfavoráveis nos setores de manufaturas, ocorre um aumento na produção e exportação desta modalidade de bens, especialmente no setor de maquinaria e equipamentos. Atualmente, o setor de maquinaria tem destaque no intercâmbio comercial entre os dois países e possui possibilidades de expansão.

Destaca-se que este tipo de acordo é mais vantajoso para a Argentina, que auferir maiores ganhos de bem-estar que o Brasil. Todavia, é interessante que o Brasil obtenha uma maior integração comercial com a Argentina, uma vez que ambos pertencem ao Mercosul, o que facilitaria a negociação de tarifas preferenciais específicas em setores estratégicos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É em um contexto com progressiva integração econômica mundial que os Acordos Preferenciais de Comércio têm se tornado a estratégia básica de desenvolvimento comercial entre os países, baseada em uma liberação multilateral dos mercados. O Brasil tem um destaque negativo nesse sentido, uma vez que postergou as negociações de APCs e, dessa forma, ficou isolado perante outras economias pelo pequeno número de acordos no qual o país é signatário. A posição que o Brasil ocupa no comércio internacional atualmente não é favorável, sendo que a inserção internacional do país entrou em declínio.

O Brasil pode explorar novas oportunidades de ganhos de competitividade, maior inserção no comércio internacional e aproximação entre os níveis de desenvolvimento das regiões envolvidas. Como meio de verificar os impactos de uma maior integração econômica e comercial, mediante a negociação de acordos comerciais, o presente trabalho investigou as potencialidades de ganhos de bem-estar provenientes desses acordos entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais – China, Estados Unidos e Argentina.

A fim de avaliar se um acordo preferencial de comércio entre o Brasil e seus principais parceiros comerciais é benéfico, tendo em conta os principais efeitos destes PTAs sob a ótica da criação e desvio de comércio, este trabalho utilizou como ferramenta analítica o modelo *Global Trade Analysis Project* (GTAP). Os resultados do trabalho foram divididos em duas partes. A primeira trata do cenário *baseline* com eliminação total de tarifas de importação e de subsídios à exportação entre as regiões analisadas; na segunda parte foram retratados cenários mais realísticos, com redução de 33% nas tarifas de importação e subsídios às exportações.

Nos cenários de liberalização total, observou-se que o Brasil obteria vantagens em termos de bem-estar em todos os cenários analisados. Em hipóteses de supressão total de tarifas, o Brasil intensificaria em maior medida as importações frente às exportações, o que ocasionaria saldos deficitários na Balança Comercial. As relações comerciais entre Brasil e China teriam, nos setores relacionados à agricultura e alimentos processados, as maiores fontes de bem-estar, uma vez que a demanda chinesa se concentra particularmente nestes bens.

Quanto às relações bilaterais brasileiras com os EUA e a Argentina, observam-se efeitos semelhantes. De modo geral, os resultados demonstraram uma diminuição das exportações brasileiras na agricultura, que possuem conhecidas vantagens comparativas de produção frente a aumentos na produção e exportação de bens com maior valor agregado, como manufaturas leves e pesadas.

Nos acordos comerciais com supressão de tarifas entre o Brasil e seus principais parceiros, os ganhos em termos de crescimento do PIB e ganhos de bem-estar foram significativos, embora com um menor volume se comparado ao cenário de liberalização total. O volume de importações brasileiras foi superior aos aumentos das exportações, gerando déficits na Balança Comercial. Isso ocorreu devido às tarifas baixas já praticadas pela China, EUA e Argentina, o que tornou os ganhos com a eliminação dessas barreiras pouco expressivos. Outro fator que ampliou a demanda brasileira por importações foi uma redução nos preços internacionais relativos acompanhados por aumentos nos preços domésticos, uma vez que isso ocorre dada a retirada de subsídios à produção, o que encarece os preços domésticos.

No acordo bilateral entre Brasil e China, os ganhos de bem-estar são positivos, sendo que os setores relacionados aos bens agrícolas (sementes oleaginosas e fibras vegetais) e alimentos processados (óleos vegetais e açúcar) recebem destaque nos ganhos de bem-estar, exportações e vantagens nos termos de troca. A demanda chinesa por matérias-primas tem influenciado na produção e exportação brasileira destes bens, que já são amplamente comercializados nos dias atuais. A relação comercial entre os dois países pode ser caracterizada, desse modo, como complementar, uma vez que o Brasil é um grande fornecedor de matérias primas, enquanto que a China possui uma estrutura produtiva voltada para a geração de bens manufaturados a preços competitivos.

O acordo preferencial celebrado com os EUA promove estímulos a indústria brasileira, com uma intensificação na produção e nas exportações brasileiras de manufaturas leves e pesadas, setores que apresentaram os maiores ganhos de bem-estar para o cenário analisado. A produção e exportação seriam ampliadas nos setores intensivos em mão de obra, como artigos têxteis, couro e madeira, e equipamentos de transporte. As importações brasileiras nesse cenário voltariam

para manufaturas intensivas em tecnologia (equipamentos eletrônicos e produtos químicos), produzidas por preços mais baixos pelos EUA.

Quanto aos efeitos de uma maior integração comercial entre Brasil e Argentina, os ganhos em bem-estar para o Brasil são pouco significativos, além de uma piora nos termos de troca para o Brasil. Ocorre um aumento na produção e exportação no setor de manufaturas, especialmente no setor de maquinaria e equipamentos. A importância deste acordo reside nas possibilidades que os dois países possuem em negociar tarifas preferenciais específicas em setores estratégicos, dada a integração comercial já existente por meio do Mercosul.

De modo geral, os cenários analisados apontam os efeitos de uma maior integração comercial com o Brasil e seus principais parceiros, sendo que ocorre um aumento de bem-estar geral nesses acordos. Verificou-se que determinados setores brasileiros tem reconhecidas vantagens no caso de supressões tarifárias, onde, seguindo os pressupostos do modelo vineriano, a queda nos preços internacionais interfere positivamente no bem-estar dos consumidores, promovendo criação de comércio.

Entretanto, estes efeitos vão além de incrementos de bem-estar, uma vez que surgem implicações sobre a estrutura produtiva brasileira. Foram evidenciados desvios de comércio que geram impactos econômicos negativos especialmente sobre os consumidores e na Balança Comercial. Conforme analisado, falta uma política brasileira mais efetiva de inserção internacional por meio de acordos comerciais, resultando em perda de competitividade e de espaço em importantes mercados. Diante disso, a economia brasileira vem perdendo referências e se isolando perante uma nova tendência no cenário econômico mundial.

As oportunidades de ganhos com APCs devem ser exploradas pelo governo brasileiro, especialmente com seus principais parceiros comerciais. Alguns setores estratégicos podem ter sua importância na matriz produtiva brasileira ampliada, espelhando as vantagens comparativas de produção que puderam ser observadas em cada cenário. O ideal é que sejam negociadas pequenas reduções tarifárias, para categorias de bens específicas, que possam ser ampliadas paulatinamente diante dos efeitos observados.

Ao estimular o intercâmbio de bens específicos, os consumidores brasileiros terão a possibilidade de elevar seu bem-estar econômico, ao adquirir bens com

custos mais baixos e com maior qualidade. Outra possibilidade é que as indústrias de transformação adquiram equipamentos e insumos de produção a custos mais baixos, o que tornaria a produção nacional mais eficiente e diversificada. Um maior intercâmbio de manufaturas, por exemplo, reverteria a tendência observada de retração nas exportações brasileiras desses bens.

O desenvolvimento de acordos comerciais e de normas adequadas à realidade econômica do Brasil permitiria o aumento das exportações de bens e serviços, além de uma atuação mais efetiva do Brasil no comércio internacional. A intensificação das relações internacionais é um fato e enquanto o Brasil permanecer como *rule taker*, sem uma postura agressiva no comércio internacional, o país não poderá tirar proveito das oportunidades e vantagens de uma maior integração comercial, ficando na retaguarda do desenvolvimento econômico mundial.

Evidencia-se, por fim, que a redução tarifária representa um dos componentes que devem ser explorados para a intensificação do comércio internacional brasileiro. Há uma série de outras variáveis que interferem na expansão comercial que vão além e medidas não-tarifárias, como aumentos de produtividade, uma infraestrutura logística voltada à maior eficiência nos transportes, políticas econômicas com interesses em facilitar as negociações internacionais, entre outros fatores.

REFEFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADÚRIZ, I. La Industria Textil en Argentina. Su evolución y sus condiciones de trabajo. In: FORO CIUDADANO DE PARTICIPACIÓN POR LA JUSTICIA Y LOS DERECHOS HUMANOS DEL INSTITUTO PARA LA PARTICIPACIÓN Y EL DESARROLLO, 2009, Buenos Aires. **Anais do Foro ciudadano de participación por la justicia y los derechos humanos del instituto para La participación y el desarrollo.** Buenos Aires, 2009.
- ALMEIDA, R. P. **O Brasil e as relações internacionais no pós-Guerra Fria.** Palhoça: Unesul, 2001.
- ARNOLD, D. J.; QUELCH, J. A. New strategies in emerging economies. **Sloan Management Review**, v. 40, n. 1, p. 7-20, 1998.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Setor Externo. **Fluxos de investimento direto – distribuições por país ou por setor.** Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SERIEFIND>>. Acesso em: 22 mai. 2016.
- BADIN, M. R. S. Compromissos assumidos por grandes e médias economias em Acordos Preferenciais de Comércio: o contraponto Entre União Europeia e Estados Unidos e China e Índia. In Oliveira e Badin, Orgs. **Tendências Regulatórias nos Acordos Preferenciais de Comércio no século XXI.** Brasília: IPEA, 2013, p. 41-70.
- BAIER, S. L.; BERGSTRAND, J. H. Do free trade agreements actually increase members' international trade? **Journal of International Economics**, v. 71, n. 1, p. 72–95, 2007.
- BALASSA, B. **The theory of economic integration.** London: George Allen & Unwin, 1962.
- BEÇAK, P. **Mercosul: Uma experiência de Integração Regional.** São Paulo: Editora Contexto, 2000.
- BEN-DAVID, D. Trade and convergence among countries. **Journal of International Economics**, v. 40, p. 279-298, 1996.
- BHAGWATI, J. Trade-diverting customs unions and welfare-improvement: a clarification. **The Economic Journal**, v. 81, n. 323, p. 580-587, 1971.
- BHAGWATI, J. Regionalism and multilateralism: an overview. In: MELO, J.; PANAGARIYA, A. (Eds.). **New dimensions in regional integration.** Cambridge: Cambridge University Press, 1993. p. 22-51.
- BLACK, C.; AVILA, R. I. Uma investigação sobre as exportações brasileiras no período recente. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 40, p. 41-50, 2013.
- BRANDÃO, A. S. P.; SCHUC, G. E. Termos de troca e bem-estar econômico: algumas proposições qualitativas. **Revista brasileira de economia**, v. 33, n. 1, p. 3-24, 1979.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Estudo da cadeia têxtil e Confecções**. Disponível em: <pbe.desenvolvimento.gov.br/arquivos>. Acesso em: 03 jun. 2015.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Internacional**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/internacional>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Intercâmbio comercial brasileiro: Países e Blocos Econômicos**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=576>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Acordos dos quais o Brasil é parte**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=405>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BUENO, E. U.; FEIJÓ, F. T. A entrada da Venezuela no Mercosul: uma análise de equilíbrio geral computável sobre os impactos setoriais no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 44, n. 1, p. 169-212, 2014.

CARVALHO, A., PARENTE, M. A. **Impactos comerciais da Área de Livre Comércio das Américas**. IPEA, texto para discussão, n. 635, 1999.

CARVALHO, A.; PARENTE, M. A.; LERDA, S.; MIYATA, S. **Impactos da Integração Comercial Brasil – Estados Unidos**. IPEA, texto para discussão, n. 646, 1999.

CASS, D. Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation. **The Review of economic studies**, v. 32, n. 3, p. 233-240, 1965.

CASTILHO, M. R.; LUPORINI, V. **A elasticidade-renda do comércio regional de produtos manufaturados**. Brasília: CEPAL, 2009. Disponível em: <<http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/6/36366/P3636>> . Acesso em: 26 mai. 2016.

CAVALCANTI, M. A. F. de H. **Integração econômica e localização sob concorrência imperfeita**. BNDS, Porto Alegre, 1997.

CERVO, A. L.; LESSA, A. C. O declínio: inserção internacional do Brasil (2011–2014). **Revista Brasileira de Política Internacional**, v 57, n. 2, p. 133-151, 2014.

CHANG, Y. M.; XIAO, R. Preferential trade agreements between asymmetric countries: Free trade areas (with rules of origin) vs. customs unions. **Japan and the World Economy**, v. 33, p. 28–43, 2015.

CHEN, J.; WANG, Q.; HUA, Z.; DU, G. Research and application of biotechnology in textile industries in China. **Enzyme and Microbial Technology**, v. 40, n. 7, p. 1651-1655, 2007.

CRAWFORD, J.; FIORENTINO, R. V. **The Changing Landscape of Regional Trade Agreements**. WTO, discussion paper, n. 8, 2005.

CURZEL, R.; SILBER, S. D. Mercosul: costs and benefits of different commercial agreement. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 3, 2011, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: 2011. p.121-141.

DORNBUSCH, R. Special exchange rates for capital account transactions. **The World Bank Economic Review**, v. 1, n. 1, p. 3-33, 1986.

FEIJÓ, F. T. **Alca e Protocolo de Quioto**: uma avaliação integrada utilizando o GTAP-E. 2005. 173 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FIGUEIREDO, A. M. R.; FERREIRA, A. V.; TEIXEIRA, E. C. Impactos da Integração Econômica nas Commodities da Economia Brasileira e da União Europeia. **Revista Brasileira de Economia**, v. 55, n. 1, p.77-106, 2001.

GEHRELS, F. Customs union from a single-country viewpoint. **The Review of Economic Studies**, v. 24, p. 61-64, 1956-1957.

GURGEL, A. C.; BITENCOURT, M. B.; TEIXEIRA, E. C. Impactos dos acordos de liberalização comercial Alca e Mercoeuropa sobre os países membros. **Revista Brasileira de Economia**, v. 56, n. 2, p. 335-369, 2002.

HARRISON, G. W.; RUTHERFORD, T. F.; TARR, D. G.; GURGEL, A. Políticas de comércio regionais, multilaterais e unilaterais do Mercosul para o crescimento econômico e a redução da pobreza no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 33, n. 1, p. 1- 60, 2003.

HELPMAN, E.; KRUGMAN, P. **Market structure and foreign trade**: increasing returns, imperfect competition and the international economy. Cambridge: The MIT Press, 1985.

HERTEL, T. W., org. **Global trade analysis**: modeling and applications. New York: Cambridge University Press, 1997.

HERTEL, T. W.; TSIGAS, M. E. Structure of GTAP. In: HERTEL, T. W. (Ed.). **Global trade analysis**: modeling and applications. New York: Cambridge University Press, 1997.

HORRIDGE, M. **MINIMAL**. A simplified general equilibrium model. Austrália: Centre of Policy Studies and the Impact Project/Monash University, 2003.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Data. **Direction of Trade Statistics**. Disponível em: <<http://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85>>. Acesso em: 23 mai. 2016.

KEMP, M.; WAN, H. An elementary proposition concerning the formation of customs unions. **Journal of International Economics**, v. 6, n. 1, p. 95-97, 1976.

KOOPMANS, T. C. Stationary ordinal utility and impatience. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 287-309, 1960.

KRISHNA, P. **Preferential trade agreements and the world trade system: a multilateralist view**. Baltimore: Johns Hopkins University; NBER, 2011.

KUME, H.; MIRANDA, P.; PIANI, G.; CASTILHO, M.R. **Acordo de Livre-Comércio MERCOSUL-União Européia: uma estimativa dos impactos no comércio brasileiro**. IPEA, texto para discussão, n. 1054, 2004.

KUME, H.; PIANI, G. ALCA: uma estimativa do impacto no comércio bilateral Brasil-Estados Unidos. **Economia e Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 215-233, 2005.

LINS, H. N. Vinte anos de Mercosul: uma nota. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 34, p. 89-121, 2013.

LIPSEY, R. G. The theory of customs unions: Trade Diversion and Welfare. **Economica**, v. 24, p. 40-46, 1957.

MAGEE, C. S. P. New measures of trade creation and trade diversion. **Journal of International Economics**, v. 75, n. 2, p. 349-62, 2008.

MCMILLAN, J.; MCCANN, E. Welfare effects in customs unions. **The Economic Journal**, v. 91, n. 363, p. 697-703, 1981.

MEADE, J. **The theory of customs unions**. Amsterdam: North-Holland, 1955.

MONTE, E. Z.; TEIXEIRA, E. C. Impactos da Área de Livre Comércio das Américas (Alca), com gradual desgravação tarifária, na economia brasileira. **Nova Economia**, v.17, n.1, p. 37-63, 2007.

MORAVCSIK, A. Negotiating the Single European Act. In: KEOHANE, R e HOFFMAN, S. eds. **The New European Community. Decisionmaking and Institutional Change**, Oxford: Westview Press, p. 41-84, 1991.

MOREIRA, U. Teorias do comércio internacional: um debate sobre a relação entre crescimento econômico e inserção externa. **Revista de Economia Política**, v. 32, n. 2, p. 213-228, 2012.

MOSSAY, P.; TABUCHI, T. Preferential trade agreements harm third countries. **The Economic Journal**, v. 125, n. 585, p. 1-22, 2015.

NAIDIN, L., coord. **A Geografia dos Acordos Preferenciais de Comércio dos BRICS**. Rio de Janeiro: BRICS Policy Center, 2013.

NARAYANAN, B. G.; HERTEL, T. W.; WALMSLEY, T. L. **GTAP 8 Data Base Documentation - Chapter 1: Introduction**. Center for Global Trade Analysis, 2012.

OLIVEIRA, I. T. M. Os Acordos Preferenciais e a regulação do Comércio Global no século XXI. In Oliveira e Badin, Orgs. **Tendências Regulatórias nos Acordos Preferenciais de Comércio no século XXI**. Brasília: IPEA, 2013, p. 19-40.

OLIVEIRA, I. T. M.; BADIN, M. R. S., Orgs. **Tendências Regulatórias nos Acordos Preferenciais de Comércio no século XXI**. Brasília: IPEA, 2013.

PEREIRA, P. C. **Acordos regionais de comércio**: uma análise dos ganhos não-tradicionais. 2008. 108f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

PANAGARIYA, A. Preferential Trade Liberalization: The Traditional Theory and New Developments. **Journal of Economic Literature**, v. 38, n.2, p. 287-331, 2000.

RAMSEY, F. P. A mathematical theory of saving. **The economic journal**, v. 38, n. 152, p. 543-559, 1928.

SANTOS, D. T.; BATALHA, M. O.; PINHO, M. A evolução do consumo de alimentos na China e seus efeitos sobre as exportações agrícolas brasileiras. **Revista de Economia Contemporânea**, v.16, n.2, p. 333-358, 2012.

SARQUIS, S. J. B. **Comércio Internacional e Crescimento Econômico no Brasil**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros**. IE/UNICAMP, texto para discussão, n. 187, 2011.

SEBBEN, S. C. **Os desafios nas relações econômicas entre Brasil e Estados Unidos no contexto da ascensão da China**. 2011. 90f. Monografia (Graduação em Relações Internacionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The quarterly journal of economics**, p. 65-94, 1956

SOUZA, A de. **Brazil and China**: an uneasy partnership. China-Latin American Task Force, Center for Hemispheric Policy. Miami: University of Miami, 2006.

SUMMERS, L. Regionalism and the world trading system. **Policy implications of trade and currency zones**, p. 295-301, 1991.

SWAN, T. W. Economic growth and capital accumulation. **Economic record**, v. 32, n. 2, p. 334-361, 1956.

THE OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY. **Argentina**. Disponível em: <<http://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/arg/>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

THORSTENSEN, V. **A Defesa Comercial dos BICs (Brasil, Índia e China)**: Algumas lições para a política brasileira. IPEA, texto para discussão, n. 1635, 2011.

THORSTENSEN, V.; BADIN, M. R.; MÜLLER, C. **Acordos Preferenciais de Comércio**: da multiplicação de novas regras aos mega-acordos comerciais. São Paulo: EESP, 2014.

THORSTENSEN, V.; FERRAZ, L., coord. **O Brasil e os novos acordos preferenciais de comércio**: o peso das barreiras tarifárias e não tarifárias. São Paulo: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, 2014.

THORSTENSEN, V.; FERRAZ, L.; RAMOS, D.; MÜLLER, C.; ELEOTÉRIO, B., coords. **A multiplicação dos Acordos Preferenciais de Comércio e o isolamento do Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, 2013.

TRATADO para a Constituição de um Mercado Comum entre a República Argentina, a República Federativa do Brasil, a República do Paraguai e a República Oriental do Uruguai. Assunción, 26 mar. 1991.

UNITED STATES. Office of the United States Trade Representative. **The Trans-Pacific Partnership**. Disponível em: < <https://ustr.gov/tpp/>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

VANEK, J. **General equilibrium of international discrimination**: The case of customs unions. Harvard University Press, 1965.

VENABLES, A. Winners and losers from regional integration agreements. **Economic Journal**, v.113, p. 747-761, 2003.

VILELA, L. G. **Relações comerciais entre Brasil e China**: uma análise de bem-estar com base em modelo de equilíbrio geral computável. 2012. 82f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

VINER, J. **The customs union issue**. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950.

WONNACOTT, R. J. Free-trade agreements: For better or worse?. **The American Economic Review**, v. 86, n. 2, p. 62-66, 1996.

WONNACOTT, P.; WONNACOTT, R. J. Is unilateral tariff reduction preferable to a customs union? The curious case of the missing foreign tariffs. **The American Economic Review**, v. 71, n. 4, p. 704-714, 1981.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Regional Trade Agreements**. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. **Participation in Regional Trade Agreements**. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/rt_a_participation_map_e.htm>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. **List of all RTAs**. Disponível em: <<http://rtais.wto.org/UI/PublicAllRTAList.aspx>>. Acesso em: 18 jan. 2016.