

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Angélica Pott de Medeiros

**O MERCADO DE CARNE DE FRANGO BRASILEIRO NO CONTEXTO
DOS NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO:
TRANSPACÍFICO E TRANSATLÂNTICO**

Santa Maria, RS
2017

Angélica Pott de Medeiros

**O MERCADO DE CARNE DE FRANGO BRASILEIRO NO CONTEXTO DOS
NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: TRANSPACÍFICO E
TRANSATLÂNTICO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Gestão Organizacional, Linha de Pesquisa de Economia, Controle e Finanças, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração**.

Orientador: Prof. Dr. Reisoli Bender Filho

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Pott de Medeiros, Angélica

O MERCADO DE CARNE DE FRANGO BRASILEIRO NO CONTEXTO DOS NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: TRANSPACÍFICO E TRANSATLÂNTICO / Angélica Pott de Medeiros.- 2017.

121 p.; 30 cm

Orientador: Reisoli Bender Filho

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Administração, RS, 2017

1. Mercado internacional de carne de frango 2. Acordos comerciais e integração regional 3. TPP 4. TTIP 5. Equilíbrio espacial I. Bender Filho, Reisoli II. Título.

©2017

Todos os direitos autorais reservados a Angélica Pott de Medeiros. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: Rua Santa Maria, nº 192, Bairro Centro, Fortaleza dos Valos, RS. CEP: 98125-000

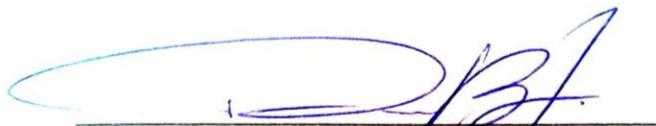
Fone (0xx) 55 999-410-096; E-mail: apm_angelica@yahoo.com.br

Angélica Pott de Medeiros

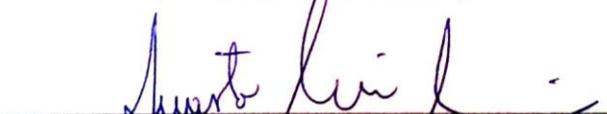
**O MERCADO DE CARNE DE FRANGO BRASILEIRO NO CONTEXTO DOS
NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: TRANSPACÍFICO E
TRANSATLÂNTICO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Gestão Organizacional, Linha de Pesquisa de Economia, Controle e Finanças, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração**.

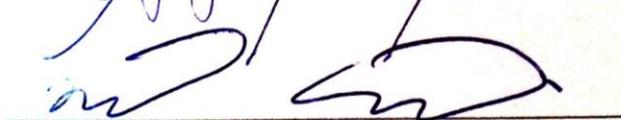
Aprovado em 31 de janeiro de 2017



Reisoli Bender Filho, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)



Augusto Mussi Alvim, Dr. (PUCRS)



Daniel Arruda Coronel, Dr. (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Roseli e Rosemar, pelo apoio e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Primeiramente a Deus, por ter iluminado meus passos nessa jornada.

Aos meus pais e minha irmã, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, para que pudesse estudar e realizar essa conquista que é de todos nós. Agradeço também meu namorado Marlon, por todo o carinho e apoio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Reisoli Bender Filho, por apostar em mim, pela paciência e empenho, fundamentais para a realização deste trabalho, e principalmente pela amizade construída nesse período.

Aos professores Daniel Arruda Coronel, Pascoal José Marion Filho e Augusto Mussi Alvim pelas contribuições ao desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores da linha de pesquisa em Economia, Controle e Finanças pelos ensinamentos, e de maneira especial à Professora Kelmara pelos conselhos.

A Universidade Federal de Santa Maria, assim como o Programa de Pós-Graduação em Administração pela oportunidade.

Também, agradeço as minhas colegas Bruna, Luana, Ana Luíza, Luciane, Fabiane e Mygre, pelo companheirismo e pelos ótimos momentos vividos durante essa jornada.

Ao Professor Luis Carlos Zucatto por todo o incentivo.

Enfim, a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho.

Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir.

(Augusto Cury)

RESUMO

O MERCADO DE CARNE DE FRANGO BRASILEIRO NO CONTEXTO DOS NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: TRANSPACÍFICO E TRANSATLÂNTICO

AUTORA: Angélica Pott de Medeiros

ORIENTADOR: Reisoli Bender Filho

Os países desenvolvidos, fortemente impactados pela crise econômica e financeira de 2008, sinalizaram a recuperação a partir de negociações de dois grandes acordos no comércio internacional, a Parceria Transpacífico e a Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (TPP e TTIP, respectivamente). A constituição de acordos comerciais possivelmente minimizam os efeitos das políticas protecionistas dos países/blocos, eliminando ou reduzindo as barreiras existentes, estimulando assim o aumento do comércio entre os países-membros de tais acordos. O TPP e o TTIP implicarão na redução de tarifas e barreiras não tarifárias entre os países-membros, caso dos Estados Unidos. Assim, a concorrência com o Brasil tenderá a aumentar, em muitos produtos, caso da carne de frango, no qual o país norte-americano ocupa a primeira posição na produção mundial, enquanto que o Brasil posiciona-se como maior exportador da *commodity*. A partir desta nova matriz de comércio, o presente estudo tem por objetivo examinar os possíveis impactos da implementação dos acordos Transpacífico e Transatlântico sobre o mercado de carne de frango brasileiro. A metodologia deriva de um Modelo de Equilíbrio Espacial na forma de um Problema de Complementaridade Mista (PCM), baseando em cinco cenários alternativos, cujo objetivo foi evidenciar possíveis mudanças no mercado da carne de frango decorrentes da implementação de novos acordos comerciais. O primeiro cenário simula a formação do TPP a partir da redução das barreiras tarifárias, já o segundo cenário pressupõe a eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias. Em relação ao TTIP, cenários 3 e 4, pressupõe-se a redução das barreiras tarifárias como também a eliminação das barreiras tarifárias e restrições técnicas; num quinto cenário considerou-se a ocorrência simultânea dos dois acordos, por meio da eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias. Os resultados indicam que, de maneira geral, com a efetivação de ambos os acordos o setor de carne de frango brasileiro, pode invariavelmente trazer prejuízos, principalmente no que se refere à produção e, em consequência, afetando os preços e os excedentes dos produtores. Os cenários mais prejudiciais ao Brasil consistem na formação do TPP em sua forma mais ampla, baseando-se na eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias, como também na formação simultânea dos acordos, nos quais o país apresenta perda líquida de bem estar. A partir disso, ressalta-se a importância da negociação de acordos comerciais para garantir ao setor condições de expansão e acesso a novos mercados, assim como maior rigor nas questões relacionadas à saúde animal, fiscalização e certificação, aspectos de natureza técnica que tem grande potencial de distorção dos fluxos de comércio internacionalmente.

Palavras-chave: Mercado internacional de carne de frango. Acordos comerciais e integração regional. TPP. TTIP. Equilíbrio espacial. Problema de Complementariedade Mista.

ABSTRACT

THE BRAZILIAN CHICKEN MEAT MARKET IN THE CONTEXT OF THE NEW REGIONAL TRADE AGREEMENTS: TRANS-PACIFIC AND TRANSATLANTIC

AUTHOR: Angélica Pott de Medeiros
SUPERVISOR: Reisoli Bender Filho

The developed countries, heavily impacted by the economic and financial crisis of 2008, signaled the recovery with negotiations on two major international trade agreements, The Trans-Pacific Partnership and the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TPP and TTIP, respectively). The establishment of trade agreements may minimize the effects of protectionist policies of countries/blocks, eliminating or reducing existing barriers, thus stimulating the increase in trade among member countries of such agreements. The TPP and TTIP imply the reduction of tariffs and non-tariff barriers between member countries, the United States case. Thus, competition with Brazil will tend to increase in many products, case of the chicken meat, in which the United States occupies the first position in world production, while Brazil positions itself as the largest exporter of the commodity. From this new trade matrix, the present study aims to examine the possible impacts of the Transpacific and Transatlantic agreements on the Brazilian chicken meat market. The methodology derives from a Spatial Equilibrium Model as a Mixed Complementarity Problem (MCP), based on five alternative scenarios, which aimed to highlight possible changes in the market of chicken meat from the implementation of new trade agreements. The first scenario simulates the formation of the TPP with the reduction of tariff barriers, while the second scenario presupposes the elimination of tariff and non-tariff barriers. Regarding the TTIP, scenarios 3 and 4, it is assumed the reduction of tariff barriers as well as the elimination of tariff barriers and technical constraints; in the fifth scenario was considered the simultaneous occurrence of the two agreements, through the elimination of tariff and non-tariff barriers. The results indicate that, in general, with the implementation of both agreements the Brazilian chicken meat market may invariably bring losses, particularly in relation to production, consequently, affecting producers' prices and surpluses. The most damaging scenarios for Brazil are the formation of the TPP in its broadest form, based on the elimination of tariff and non-tariff barriers, as well as the simultaneous formation of the agreements, in which the country show a net loss in welfare. From this, we emphasize the importance of negotiating trade agreements to ensure the industry conditions of expansion and access to new markets, As well as greater rigor in matters related to animal health, inspection and certification, aspects of a technical nature that have great potential to distort trade flows internationally.

Keywords: International chicken meat market. Trade agreements and regional integration. TPP. TTIP. Spatial equilibrium. Mixed Complementarity Problem.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos relacionados ao TTIP e TTP.	36
Quadro 2 – Cenários propostos.	55
Quadro 3 - Distribuição das regiões na construção dos cenários alternativos.	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Acordos existentes entre os membros do TPP	27
Figura 2 - Tarifas comerciais médias aplicadas pela União Europeia e pelos Estados Unidos, para o ano de 2007, em %	33
Figura 3 - Fluxos comerciais do Brasil nos cenários alternativos.	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Volume da produção de carne de frango dos principais países produtores entre 2011 e 2015, em t.....	40
Tabela 2 – Volume das exportações de carne de frango dos principais países exportadores entre 2011 e 2015, em t.....	42
Tabela 3 – Volume das importações de carne de frango dos principais países importadores entre 2011 e 2015, em t.....	44
Tabela 4 - Produção, consumo e fluxos comerciais de carne de frango em volumes e percentuais - média 2011-2013.....	45
Tabela 5 - Destino das exportações brasileiras de carne de frango, em valores, volume e participação – 2015.....	46
Tabela 6 – Valores observados, estimados e variações da produção, consumo e preços da carne de frango (média 2011-2013).....	61
Tabela 7 - Variações da produção nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%). 65	
Tabela 8 - Variações dos excedentes do produtor nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%)......	71
Tabela 9 - Variações dos excedentes do consumidor nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%)......	73

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 -	Função de ganho social líquido de Samuelson (1952).....	51
Equação 2 -	Função de ganho social líquido de Takayama e Judge (1964).....	52
Equação 3 -	Restrição 1 da Função de ganho social líquido.....	52
Equação 4 -	Restrição 2 da Função de ganho social líquido.....	52
Equação 5 -	Restrição 3 da Função de ganho social líquido.....	52
Equação 6 -	Função Lagrangeana.....	53
Equação 7 -	Função de oferta e demanda.....	53
Equação 8 -	Função de oferta e demanda.....	53
Equação 9 -	Condição 1 do Problema de Complementaridade Mista.....	54
Equação 10 -	Condição 2 do Problema de Complementaridade Mista.....	54
Equação 11 -	Condição 3 do Problema de Complementaridade Mista.....	54
Equação 12 -	Condição 4 do Problema de Complementaridade Mista.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APEC	<i>Asia Pacific Economic Cooperation</i>
ASEAN	Associação de Nações do Sudeste Asiático
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CEPEA	<i>Comprehensive Economic Partnership for East Asia</i>
CGE	Equilíbrio Geral Computável
DPI	Direitos de Propriedade Intelectual
EAFTA	<i>East Asia Free Trade Area</i>
EAS	Cúpula do Leste Asiático
EFTA	Associação Europeia de Livre Comércio
EUA	Estados Unidos da América
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FTAAP	<i>Free Trade Area of the Asia Pacific</i>
GAMS	<i>General Algebraic Modelling System</i>
GTAP	<i>Global Trade Analysis Project</i>
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NAFTA	<i>North American Free Trade Agreement</i>
NSP	<i>Net Social Payoff</i>
OMC	Organização Mundial do Comércio
P4	<i>Pacific Four</i>
PAEG	Projeto de Análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira
PCM	Problema de Complementaridade Mista
PIB	Produto Interno Bruto
SMC	Sistema Multilateral de Comércio
TBTs	Barreiras Técnicas ao Comércio
TPP	Parceria Transpacífico
TPSEP	<i>Trans-Pacific Strategic Economic Partnership</i>
TTIP	Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento
UE	União Europeia
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>
USTR	<i>United States Trade Representative</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMÁTICA.....	17
1.2	OBJETIVOS	18
1.2.1	Objetivo geral.....	18
1.2.2	Objetivos específicos.....	18
1.3	JUSTIFICATIVA	19
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	21
2	TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	22
3	NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: DESENVOLVIMENTO, CONDIÇÕES E IMPLEMENTAÇÃO.....	26
3.1	PARCERIA TRANSPACÍFICO (TPP).....	26
3.2	PARCERIA TRANSATLÂNTICA DE COMÉRCIO E INVESTIMENTO.....	31
4	CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE DE FRANGO	40
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE DE FRANGO.....	40
4.2	O MERCADO BRASILEIRO DE CARNE DE FRANGO	46
5	METODOLOGIA.....	50
5.1	O MODELO DE EQUILÍBRIO ESPACIAL E O PROBLEMA DE COMPLEMENTARIDADE MISTA	50
5.2	O PROBLEMA DE COMPLEMENTARIDADE MISTA	51
5.3	CENÁRIOS PROPOSTOS.....	55
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS CENÁRIOS PROPOSTOS	60
6.1	CENÁRIO BASE E CALIBRAGEM DO MODELO.....	60
6.2	ANÁLISE DOS IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS – ACORDOS TPP E TTIP – SOBRE MERCADO MUNDIAL E BRASILEIRO DE CARNE DE FRANGO	63
6.2.1	Análise das variações dos níveis de produção	63
6.2.2	Análise dos excedentes do produtor e consumidor	69
6.2.3	Análise dos fluxos comerciais	75
7	CONCLUSÕES.....	80
	REFERÊNCIAS.....	84

ANEXO A - ELASTICIDADES DE OFERTA E DE DEMANDA NOS PAÍSES/REGIÕES PERTENCENTES AO ESTUDO	94
ANEXO B – TARIFAS DE IMPORTAÇÃO IMPOSTAS PELOS PAÍSES/REGIÕES DO ESTUDO	95
APÊNDICE A - CUSTOS DE TRANSPORTE ENTRE OS PAÍSES/REGIÕES PERTENCENTES AO ESTUDO	96
APÊNDICE B – PRODUÇÃO NO CENÁRIO BASE E NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS (1.000 t.).....	97
APÊNDICE C – EXCEDENTES DO PRODUTOR (US\$ 1.000)	98
APÊNDICE D – EXCEDENTES DO CONSUMIDOR (US\$ 1.000)	99
APÊNDICE E – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO BASE	100
APÊNDICE F – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO 1	102
APÊNDICE G – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO 2	104
APÊNDICE H – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO 3	106
APÊNDICE I – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO 4.....	108
APÊNDICE J – FLUXOS COMERCIAIS NO CENÁRIO 5	110
APÊNDICE K - VARIAÇÕES DOS PREÇOS NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS EM RELAÇÃO AO CENÁRIO BASE (%)	112
APÊNDICE L - PREÇOS NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS EM RELAÇÃO AO CENÁRIO BASE (%).....	113

1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização tem facilitado a economia global, assim como as relações comerciais entre os países, que têm tentado reduzir os obstáculos ao comércio internacional. A partir disso, a Organização Mundial do Comércio (OMC), nas últimas décadas, por meio do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, abriu caminho em direção a um sistema internacional de livre comércio, tendo contribuído para o crescimento e desenvolvimento econômico. Porém, as negociações da Rodada Doha¹ se tornaram um impasse desde 2001, direcionando o foco das negociações comerciais para acordos bilaterais e regionais, para promover a liberação do comércio (ASLAN *et al.*, 2015).

Contudo, estas dificuldades foram aprofundadas com a crise econômica e financeira, que lançou sobre a economia global uma severa recessão, que também fragmentou o Sistema Multilateral de Comércio (SMC). Com isso, as negociações da Rodada Doha foram bloqueadas em 2008 por falta de interesse de seus membros em concluir as próximas etapas da liberalização e as novas regras de comércio internacional (THORSTENSEN, 2012).

Assim, na contramão das negociações de âmbito multilateral, nos anos recentes, juntamente com a recuperação econômica, os países desenvolvidos que foram fortemente impactados, sinalizaram a recuperação liderando as negociações de dois grandes acordos no comércio internacional, são eles a Parceria Transpacífico² e a Parceria Transatlântica³ de comércio e investimento (TPP e TTIP, respectivamente). Especificamente, o primeiro envolve 12 países, que conjuntamente representam cerca de 40% da economia mundial e, o segundo, que está estabelecido entre os Estados Unidos e a União Europeia (THORSTENSEN, 2012; MONTEIRO, 2014).

Único país integrante de ambos os acordos, os Estados Unidos, frente ao crescimento da China no comércio mundial, têm buscado acordos de livre comércio que excluam a economia asiática para reforçar a sua posição competitiva no comércio internacional (ASLAN *et al.*, 2015, p. 2). Nestas condições, dada à quota substancial no comércio mundial, o TPP e TTIP poderão afetar a economia tanto de membros quanto dos não membros, alterando as relações e o direcionamento dos fluxos comerciais.

¹ A Rodada Doha foi a última Rodada de Negociações multilaterais sob o sistema GATT-OMC (BRASIL, 2016).

² O Acordo Transpacífico é composto pelos seguintes países: Nova Zelândia, Chile, Brunei, Cingapura, Austrália, Canadá, Japão, Malásia, México, Peru, Estados Unidos e Vietnã.

³ O Acordo Transatlântico é formado pela União Europeia e os Estados Unidos.

Estes acordos comerciais tem modificado o cenário do comércio internacional, criando tarifas, quotas e ampliando o acesso preferencial a serviços, combinado com uma densa regularização de instrumentos para o comércio bilateral e regional, causando impactos também em países que não participam de forma intensiva de tais acordos, caso do Brasil, que embora competitivo na produção agrícola e *commodities*, em muitas situações, tem acesso limitado a diversos mercados. Conforme discutem Thorstensen e Ferraz (2014a), o TTIP e o TPP implicarão na redução dos fluxos de importação e de exportação, colaborando com isso para o distanciamento do Brasil dos mercados externos.

A partir desta nova configuração, a concorrência entre os Estados Unidos e o Brasil tenderá a aumentar, em muitos produtos, caso da carne de frango, no qual o país norte-americano ocupa a primeira posição na produção mundial, enquanto que o Brasil é o maior exportador do produto (USDA, 2016a). Sendo assim, para o Brasil tornar-se-á um desafio manter a posição alcançada e ainda conquistar novos mercados, tendo em vista que os EUA irão continuar disputando a colocação de maior exportador de carne de frango, buscando melhorar sua produção e expandir seu mercado consumidor (SOUSA; OSAKI, 2005). Ainda, além da vantagem competitiva dos Estados Unidos, esses acordos detêm uma significativa parcela do comércio mundial, trazendo consideráveis impactos ao comércio externo brasileiro.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMÁTICA

A constituição de acordos comerciais, possivelmente minimizam os efeitos das políticas protecionistas dos países/blocos, eliminando ou diminuindo as barreiras existentes (BENDER FILHO, 2006), causando assim o aumento do comércio entre os países membros de tais acordos (BACHA, 2004). Logo, devido ao aquecimento do comércio entre os membros de acordos, a comercialização se torna mais atrativa, podendo levar a um possível desvio de comércio de um produtor mais eficiente, porém não membro, para um produtor membro do acordo (FERGUSON; VAUGHN, 2011, p. 5).

Nos últimos anos, os dois acordos comerciais de maior expressão que estão sendo negociados, o TPP e o TTIP, implicarão na redução de tarifas e barreiras não tarifárias para uma série de produtos. Especificamente para o mercado de carne de frango, o TPP tem como proposta a eliminação tarifária à maioria dos países membros, enquanto que para os outros as

tarifas terão uma eliminação gradual (U.S. TRADE REPRESENTATIVE, 2015). No caso do TTIP, apesar dos países membros já apresentarem tarifas relativamente baixas, a proposta ainda consiste reduzi-las; já para as barreiras não tarifárias, os membros propõe a conformidade das questões que envolvem as medidas sanitárias e fitossanitárias, regras de segurança alimentar e padrões de bem-estar animal (EUROPEAN COMMISSION, 2015a, p. 1-2).

Cenário esse, que possivelmente refletirá no segmento brasileiro de carne de frango, tendo em vista que esse é o produto cárneo mais produzido e consumido no Brasil (MAPA, 2016). Da mesma forma ocorre no mercado internacional, onde o país encontra-se como maior exportador da referida *commodity*, com aproximadamente 35% das vendas globais (FAO, 2016).

Considerando a efetivação destes novos acordos comerciais, o setor exportador de carne de frango brasileiro estará mais suscetível ao mercado externo, sobremaneira em decorrência da forte concorrência dos Estados Unidos, o qual vem se empenhando na implementação dos referidos acordos – TTIP e TPP –, para aumentar sua competitividade. Logo, as negociações desses acordos poderão afetar os fluxos comerciais dos membros, além das relações desses com os não membros, dada a sua magnitude e dinâmica econômica. A partir deste novo contexto comercial internacional, busca-se esclarecer a seguinte questão:

Quais os impactos da formação do Acordo Transpacífico e do Acordo Transatlântico sobre o mercado de carne de frango brasileiro?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Examinar os possíveis impactos da implementação dos acordos Transpacífico (TTP) e Transatlântico (TTIP) sobre o mercado de carne de frango brasileiro.

1.2.2 Objetivos específicos

a) contextualizar os acordos Transpacífico e Transatlântico quanto suas propostas comerciais;

- b) caracterizar o mercado internacional de carne de frango, quanto à relevância na produção e no comércio exterior;
- c) estimar para o cenário atual as quantidades produzidas e consumidas, os fluxos de comércio, preços de equilíbrio, excedentes do produtor e consumidor;
- d) estimar cenários alternativos, considerando a implementação dos novos acordos comerciais, a Parceria Transpacífico e a Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento;
- e) analisar os impactos da formação dos acordos comerciais sobre o complexo de carne de frango brasileiro.

1.3 JUSTIFICATIVA

No contexto atual, dois acordos comerciais estão sendo negociados, o Acordo Transpacífico, entre os Estados Unidos e outros 11 países, localizados na costa do pacífico, os quais detém 40% do produto interno bruto (PIB) mundial e uma participação do comércio de 33% e, o Acordo Transatlântico, entre os Estados Unidos e a União Europeia, responsáveis por 30% do comércio mundial e de 50% do PIB (MAPA, 2016).

Se implementados, esses acordos eliminarão barreiras tarifárias e também não tarifárias, além de facilitar as condições de investimento. Logo, certas questões passam a suscitar discussões, caso dos possíveis riscos, dentre eles o desvio de comércio decorrente, o qual ocorre a partir da existência de tarifas mais baixas entre os membros (FERGUSSON; VAUGHN, 2011, p. 5). Situação que pode impactar os países não membros, caso do Brasil que, juntamente com os Estados Unidos disputa diversos mercados na comercialização de carne de frango. Ainda, ressalta-se os movimentos intensivos do país norte-americano na efetivação de novos acordos de livre comércio, conforme discutem Aslan *et al.* (2015, p. 2).

Neste sentido, análises de mudanças na estrutura comercial dos países envolvidos nesses acordos já foram desenvolvidas, contudo tais estudos se concentraram em verificar o impacto em diversos setores dos países membros, a partir das propostas de eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias (FRANCOIS *et al.*, 2013; BERDEN *et al.*, 2009; *CENTRE FOR ECONOMIC POLICY RESEARCH*, 2013; LIMA; GONÇALVES; TEIXEIRA, 2014; ASLAN *et al.*, 2015; BURFISHER, 2014; PETRI, PLUMMER, 2016).

Por outro lado, estudos sobre o impacto destes acordos sobre os países não membros, caso do Brasil, bem como sobre setores específicos, encontram-se em número reduzido. Pode-se citar o de Thorstensen e Ferraz (2014b), que se concentrou em analisar os impactos tanto do TPP quanto do TTIP nas importações, exportações, ganhos de capital, taxa de câmbio real, entre outras, sendo as análises realizadas para os setores agrícola, indústria e serviços. Também, ainda que de forma mais específica, Silva *et al.*, (2015) explorou os possíveis impactos do TTIP nos membros e nos países do MERCOSUL, nos setores agrícola, industrial e de serviços. Em análise recente, Silva (2016) avaliou os impactos do TTIP nos setores da economia brasileira, elencando os efeitos por macrorregiões brasileiras. Assim como Lima, Gonçalves e Teixeira (2014), que analisaram os impactos do TTIP no agronegócio brasileiro, centrando-se nos efeitos nas diferentes regiões do país.

Em se tratando do setor de carne de frango, diversos trabalhos já foram desenvolvidos, entre eles pode-se elencar os de Rubin e Ilha (2008) que buscou analisar a evolução do Índice de Vantagem Revelada das Exportações (VRE) de carne de frango; o de Lazaretti *et al.* (2015) que examinou os níveis de competitividade do segmento de exportação de carne de frango do Rio Grande do Sul por meio do Índice de Vantagem Comparativa Reveladas (IVCR), assim como Colle *et al.* (2014) que estimou o mesmo índice para as carne bovina, de frango e suína brasileiras, e também o Índice de Orientação Regional (IOR) das exportações do estado do Rio Grande do Sul desses produtos.

Com isso, observa-se que a temática proposta não possui discussão mais detalhada na literatura, tendo em vista que, dentre os trabalhos acerca dos possíveis impactos gerados pelos acordos Transatlântico e Transpacífico não foram encontrados estudos que enfatizassem setores específicos, caso do setor de carne de frango brasileiro. Assim sendo, esta proposta encontra espaço ao mesmo tempo em que sustenta-se devido à importante participação do segmento de carnes na economia brasileira, sobremaneira na pauta exportadora. Especificamente, a carne de frango está entre os principais produtos, em 2015 figurou-se como o quarto produto mais exportado pelo Brasil, já entre janeiro e outubro de 2016 o produto passou a ocupar a quinta posição, com participação de aproximadamente 3% do total exportado, atrás apenas da soja em grão, minério de ferro, petróleo e açúcar (AVISITE, 2016).

Ainda sobre o setor, salienta-se que, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no documento Estratégia de Abertura de Mercados: Perspectivas 2016, as projeções para período 2014/2024 apontam para um crescimento de 31% na produção de carnes, 41% nas exportações e 15% no consumo, destacando-se a carne de frango como produto cárneo mais produzido no país, como também o mais consumido

entre os brasileiros (MAPA, 2016). Argumento que reforça o necessário arcabouço analítico correspondente aos impactos externos gerados ao Brasil.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para atender ao desenvolvimento do problema proposto, o trabalho está constituído em sete capítulos. No primeiro, discorre-se a respeito das questões introdutórias, pelas quais se expõe o tema abordado, o problema de pesquisa e os objetivos. O segundo apresenta o referencial teórico, onde são abordados aspectos acerca da teoria da integração econômica; no capítulo seguinte contextualizam-se os acordos regionais de comércio, de forma mais específica o Acordo Transpacífico e o Acordo Transatlântico. No capítulo 4, o comércio internacional de carne de frango é contextualizado. O capítulo 5 detalha a abordagem metodológica, a qual está baseada no Modelo de Equilíbrio Espacial estruturado em um Problema de Complementaridade Mista. Em seguida, no capítulo 6, apresentam-se os resultados do estudo e, por fim, no sétimo capítulo delineiam-se as principais conclusões do estudo.

2 TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA

Na literatura não há consenso sobre o conceito de integração, conforme argumenta Balassa (1973). Se, por um lado, é visto como a junção de várias partes de um todo, por outro é considerado como sendo várias formas de cooperação internacional. Porém, o autor propõe que se defina integração econômica como um processo (implicando em medidas destinadas à supressão de discriminação entre as unidades econômicas de vários estados) e como situação (correspondendo à carência de formas de discriminação entre economias nacionais).

Adotando-se a definição de que a integração econômica é a supressão das discriminações de uma determinada área, diferentes níveis de integração podem ser conceituados, como as zonas de livre comércio, união aduaneira, mercado comum, união econômica e integração total. Todavia, independente da forma de integração estabelecida, de acordo com Miyazaki (2013), o termo “acordo de preferência comercial” denomina essas diferentes formas de integração econômica.

Além disso, na discussão da Teoria da Integração Econômica, encontram-se duas vertentes: (a) a primeira baseia-se em conceitos tradicionais da Teoria Pura do Comércio Internacional, fundamentada no conceito de vantagens comparativas estáticas e de especialização comercial e; (b) a segunda, que inspira-se em argumentos protecionistas, baseado no conceito de List (1886) de *infant industry*, além de conceitos da Teoria do Desenvolvimento, incorporando as ideias de economia crescente de escala e a preocupação com as externalidades (PRADO, 1997).

Ainda, dentro destas discussões, destacam-se dois níveis de integração, o multilateral e o regional, conforme discutido por Waquil (1997). O primeiro compreende em conferências internacionais entre os membros, visando a redução de tarifas e demais barreiras ao comércio, caso do GATT (Acordo Geral sobre Comércio e Tarifas) e da OMC, seguindo o princípio de não-discriminação, onde cada membro precisa manter as tarifas e demais regulamentos iguais aos demais membros. Já a integração regional compreende nas preferências, ou seja, estipulam-se tarifas preferenciais aos países membros, visando a liberação de comércio e a regulamentação de barreiras perante os demais países.

A despeito das visões teóricas, existem diferentes graus de integração econômica. Quando as restrições de fluxo de comércio são extintas entre os membros, forma-se uma área de livre comércio. No momento em que, além da abolição das restrições, houver a cobrança de uma tarifa aos países não membros, há uma união aduaneira. Quando houver a livre circulação de mercadorias, mão de obra e de capitais tem-se um mercado comum. Se além

desses, houver harmonização de políticas econômicas entre os membros, caracteriza-se uma união econômica. E, a fase final da integração econômica, se dá quando houver a unificação das políticas fiscais, monetárias e sociais, prescindida de uma autoridade supranacional (MIYAZAKI, 2013).

Nesta escala, a primeira fase da integração econômica é a zona de livre comércio, onde as barreiras comerciais dos produtos entre os membros são eliminadas. A formação ocorre a partir de um tratado entre os membros, os quais negociam a criação da livre circulação de bens, dada a inexistência de barreiras. Aos não membros criam-se regras de origem, para que os mesmos não se beneficiem com o acordo (BALASSA, 1973). Nestas condições, a área de livre comércio de maior representatividade atualmente é o NAFTA (*North American Free Trade Agreement*), formado em 1994 pelo Canadá, Estados Unidos e México (APPLEYARD; FIELD, COBB, 2010).

A segunda fase compreende na união aduaneira, onde são uniformizados os direitos de comércio com os não membros, sendo também supridas as discriminações que se referem na transação de mercadorias no interior da união (BALASSA, 1973). Conforme argumentam Appleyard, Field e Cobb (2010), na união aduaneira as tarifas para os membros são eliminados, adotando uma política externa comum aos não membros. Neste nível de integração, os membros adotam uma postura de um só organismo (bloco), diante de negociações de acordos comerciais com países não membros, aplicando uma tarifa externa comum aos não membros.

Na sequência, têm-se a formação de um mercado comum, onde, além da livre circulação de bens entre os membros, há a livre circulação de pessoas, serviços e capitais (COSTA, 1999). Essa forma de integração representa um nível mais elevado de integração econômica (APPLEYARD; FIELD, COBB, 2010). Exemplo encontra-se no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), formado em 1991 pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai (MIYAZAKI, 2013), hoje também integrado pela Venezuela e pela Bolívia, ambos ainda está em processo de adesão (MERCOSUR, 2016).

A quarta fase da integração econômica consiste em uma união econômica, a qual de acordo com Appleyard, Field e Cobb (2010) inclui as características do mercado comum, além de unificar as instituições econômicas e a coordenação de políticas econômicas nos países membros. No momento em que a união econômica compartilha a mesma moeda, têm-se a denominada união monetária. Neste nível encontra-se a União Europeia, que consiste em uma união econômica e monetária, a qual foi criada em 1991; é uma zona com moeda única

(euro), com liberdade total de circulação de bens, serviços, capitais e também pessoas (MIYAZAKI, 2013).

Por fim, a fase mais ampla dos formatos de acordos econômicos consiste na integração econômica total, onde se unificam as políticas monetárias, fiscais, sociais e anticíclicas, havendo uma autoridade supranacional nas quais, as decisões são obrigatórias aos membros (BALASSA, 1973). Estrutura que, dado seu grau de complexidade, não encontra-se nas formações atuais.

Independente do formato, numericamente os acordos de preferências comerciais vêm crescendo ao longo das últimas décadas. No início dos anos de 1990, haviam 70 acordos de preferências comerciais em vigor, enquanto que em 2013, 546 acordos já haviam sido notificados ao GATT/OMC; desses, 356 estão em vigor (BACHA, 2013). Até janeiro de 2015 as notificações de acordos regionais de comércio ao GATT/OMC já contavam 604, os quais, em sua maioria, tratam de assuntos relacionados ao intercâmbio de informações aduaneiras, simplificação das formalidades e procedimentos, cooperação na aduana e facilitação dos assuntos de comércio, e publicação e disponibilidade de informação (WTO, 2015).

Em se tratando da natureza desses acordos, em 2011, quando vigoravam 297 acordos preferenciais, 163 eram de livre-comércio, 15 uniões aduaneiras, 34 acordos preferenciais entre países em desenvolvimento, enquanto que aqueles criados para liberalizar o comércio de serviços somavam 85. Ressalta-se que a formação de áreas de livre-comércio se mostra mais frequente, perfazendo cerca de 55% dos acordos em vigor (OLIVEIRA, 2013).

Alguns países se destacam na proliferação de acordos preferenciais de comércio, caso dos países da Europa, os quais apresentam a maior concentração de propostas, tendo em vista que a União Europeia atua como o principal eixo do continente por meio da expansão da rede de acordos preferenciais. Os Estados Unidos também atuaram ativamente em negociações de acordos preferenciais de comércio na última década. Recentemente, concluiu as negociações de um extenso acordo de preferência comercial, a Parceria Transpacífico, com parceiros comerciais no Pacífico. Além das negociações em andamento juntamente com a União Europeia no Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento.

Já a América Latina, que apresenta uma tradição de integração regional, buscou esforços para formar a rede de acordos preferenciais de comércio junto a América Central e como também a América do Sul. Entre os países em destaque salientam-se o Chile e o México, os quais possuem políticas voltadas às negociações de acordos bilaterais com seus parceiros comerciais significativos (THORSTENSEN, 2013).

Apesar da formação de acordos preferencias de comércio trazer benefícios, tais como a criação de comércio, o acesso preferencial a novos mercados, a geração de renda, esses acordos, entre outras implicações, conduzem ao desvio de comércio, onde, os países membros desviam produtos possivelmente mais baratos, aos produtos do parceiro comercial, causando a ineficiência (SABATINI, 2001). Ademais, no acordo de livre comércio, envolvendo países desenvolvidos e países em desenvolvimento, estes últimos, apresentam posição de negociação mais fraca, em vista da capacidade de suas economias, situação política e recursos de negociação (KHOR, 2005).

A despeito das ações em direção as formações comerciais, recentemente, a partir da decisão por meio de um referendo, o Reino Unido decidiu pela saída da União Europeia, a qual, conforme apresentada anteriormente, possui livre circulação de bens, serviços, capitais e pessoas. Dentre os principais motivos que levaram a essa decisão, está a preocupação com a imigração, com o argumento de que o Reino Unido não poderia controlar a imigração enquanto membro do bloco (BBC, 2016).

Outro caso refere-se ao MERCOSUL, que além de não apresentar avanços expressivos em termos de negociações e, em alguns momentos retrocede em temas da agenda, assim como não estabelece uma instituição forte para manejar causas externas negativas, as quais geram interdependência. Assim sendo, conforme discute Ruiz (2007), torna-se fundamental a revisão do modelo de integração concentrado apenas no comércio para inclusão de metas produtivas e sociais.

3 NOVOS ACORDOS REGIONAIS DE COMÉRCIO: DESENVOLVIMENTO, CONDIÇÕES E IMPLEMENTAÇÃO

Este capítulo tem por objetivo traçar um panorama acerca dos novos acordos regionais de comércio. Desta forma, na seção 3.1 são discutidos os aspectos referentes à Parceria Transpacífico, como sua origem, países envolvidos e estrutura do acordo. Na seção 3.2 apresenta-se o Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento, abordando igualmente, origem, países envolvidos e características do acordo. Complementando, na seção 3.3, são descritos os estudos realizados acerca de tais acordos e seus possíveis impactos aos países membros e não membros.

3.1 PARCERIA TRANSPACIFÍCO (TPP)

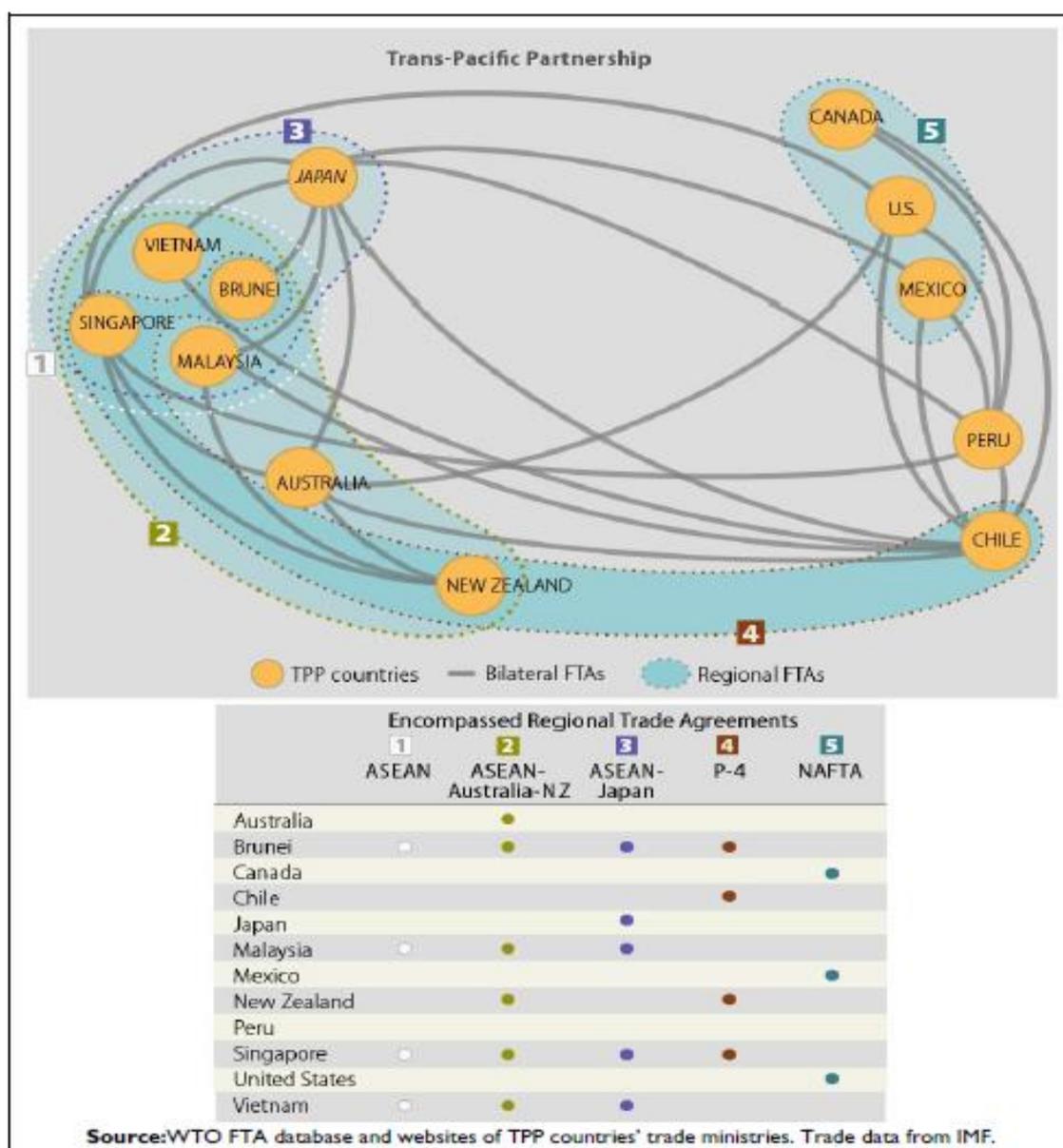
O *Trans-Pacific Partnership* ou Parceria Transpacífico é um acordo multilateral de livre comércio, tendo sido discutido desde 2005, teve como fundadores Nova Zelândia, Chile, Cingapura e Brunei, buscando promover a integração econômica na Ásia-Pacífico, entre os seguintes países: Austrália, Brunei, Chile, Estados Unidos, Malásia, Nova Zelândia, Peru, Cingapura e Vietnã, além do Japão, México e Canadá. As negociações incluem acordos de investimentos estratégicos, estabelecimento de regras que abarcam barreiras comerciais, trabalho, meio ambiente e propriedade intelectual. Porém, de outro lado, o TPP pode ser uma ferramenta de contenção e limitação econômica da China pelos Estados Unidos, tendo em vista que o país asiático não participa das negociações (AMARAL; MATTOS, 2013).

As origens da TPP podem ser identificadas no acordo *Trans-Pacific Strategic Economic Partnership* (TPSEP), desenvolvido ainda em 2002, pela Nova Zelândia, Chile e Cingapura, países membros da *Asia Pacific Economic Cooperation* (APEC). Firmado oficialmente em 2005, pelos membros originais, mais o Brunei, o TPSEP, também conhecido como *Pacific Four* (P4) buscava inicialmente estabelecer relações econômicas entre os membros (ARMSTRONG, 2011, p. 4; CARNEIRO, 2015; FERGUSON; MCMINIMY; WILLIAMS, 2015, p. 8).

A região da Ásia é formada por várias arquiteturas regionais, conforme a Figura 1, as quais competem nos aspectos econômicos e estratégicos. Exemplos disso estão na Ásia-

central a ASEAN +3 (incluídos os membros da ASEAN – Brunei, Malásia, Cingapura e Vietnã, mais China, Coreia do Sul e Japão) e a ASEAN +6 (membros da ASEAN e China, Coreia do Sul, Japão, Índia, Austrália e Nova Zelândia) também conhecida como Cúpula do Leste Asiático (*East Asia Summit – EAS*). No que abrange a Ásia-Pacífico, o mais abrangente é a *Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)*, que possui 21 membros, incluindo os Estados Unidos, e propôs em 2006, uma região de livre comércio da Ásia Pacífico, a *Free Trade Area of the Asia Pacific (FTAAP)* (FERGUSSON; VAUGHN, 2011).

Figura 1 - Acordos existentes entre os membros do TPP



Contudo, após a crise asiática de 1998/1999, só foram discutidos acordos de livre comércio na Ásia Ocidental em 2001, com a ASEAN +3 *Economic Ministers* (AEM 3), que resultou em uma zona de livre comércio no leste da Ásia e o *East Asia Free Trade Area* (EAFTA), uma proposta conjunta da China e do Japão. Já em meados de 2006, o governo japonês fez uma proposta para uma parceria econômica mais abrangente envolvendo o leste da Ásia, ou *Comprehensive Economic Partnership for East Asia* (CEPEA), à cooperação comercial dos países do ASEAN +6. Assim, o TPP surgiu como solução para promover avanços que a FTAAP não havia conseguido até então (AMARAL; MATTOS, 2013).

Os países fundadores do TPP, inicialmente, buscavam formas de desenvolver os seus objetivos, tais como tornar mais ágeis os processos da APEC, em relação à liberação comercial e a abertura para novos investimentos, pactuando uma zona de livre comércio. A primeira rodada de negociações com os atuais membros ocorreu em março de 2011 e, em novembro do mesmo ano, em Melbourne – Austrália, os países anunciaram a realização das linhas gerais do acordo, cujo objetivo é melhorar o comércio e investimentos entre os parceiros, impulsionar a inovação, crescimento e desenvolvimento econômico e a criação e manutenção de postos de trabalho (*OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE*, 2011).

Na mesma direção, com o objetivo de solidificar e estender seus interesses econômicos, políticos e militares no Pacífico, em meio a acordos bilaterais de livre comércio que já existiam, os Estados Unidos deram continuidade, em fevereiro de 2008, às negociações da entrada no *Trans-Pacific Partnership* (TPP) (AMARAL; MATTOS, 2013). Contudo, a partir do momento em que os Estados Unidos decidiram participar das negociações, em setembro de 2008, tal acordo ganhou proporção global e foram necessárias decisões de outras economias da Ásia-Pacífico a respeito de se unir ou não às negociações (ARMSTRONG, 2011, p. 4). Neste mesmo ano, outros três países, Austrália, Peru e Vietnã, se juntaram às negociações, agora, unicamente denominado de *Trans-Pacific Partnership* (TPP).

Assim sendo, o TPP é uma expansão do acordo de 2005, dado pelo envolvimento dos Estados Unidos a partir de 2009, após a manifestação de interesse em 2008. Todavia, as negociações começaram efetivamente em 2010, quando foram incorporadas a Austrália, Vietnã e Peru, ainda, no final do mesmo ano, a Malásia ingressou. Já em 2012, Canadá e México também aderiram. Ainda, com interesse, mas mantendo a condição de observadores, estavam a Coreia do Sul, Filipinas, Taiwan e Japão. Esse último oficializou seu ingresso em 2013 (NUNES LINS, 2014; MERCURIO, 2014, p. 1).

No andamento desta parceria, destaca-se o papel ativo dos Estados Unidos, com interesse numa maior participação em termos de cooperação na Ásia-Pacífico, tendo em vista que a região do leste asiático tem apresentado maior crescimento e dinamismo econômico mundialmente nas últimas décadas (GARCÍA, 2013). Ainda, de acordo com Aslan *et. al* (2015, p. 2), os Estados Unidos têm buscado por acordos de livre comércio, devido ao aumento da participação da China no comércio mundial, ocasionando a perda de competitividade dos Estados Unidos, dado que os acordos de livre comércio dos países da ASEAN e da China excluem o país da América do Norte.

Em termos econômicos, o TPP liga um grupo que representa cerca de 40% do PIB e cerca de um terço do comércio mundial. Os esforços concentram-se em tornar o TPP um acordo comercial de alto padrão. Diante disso, os Estados Unidos e o Japão, buscam alcançar um acordo a respeito do acesso ao mercado de várias *commodities* agrícolas nas quais o Japão considera como sensíveis e de proteção de importação contínua (FERGUSSON; MCMINIMY; WILLIAMS, 2015, p. 26).

Em relação às normas do TPP, os membros discutem sobre como lidar com a saúde humana e animal, nas quais se incluem questões sanitárias e normas fitossanitárias, associadas ao comércio de produtos agrícolas, que vai além daquelas encontrados na Organização Mundial do Comércio (OMC). Quanto às Barreiras Técnicas ao Comércio, as quais buscam proteger a saúde e segurança dos consumidores, a fim de minimizar as distorções, os membros devem aderir ao Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (*Agreement on Technical Barriers to Trade*) da OMC, que estabelece regras e procedimentos a serem seguidos pelos membros, como também exige a transparência no que tange aos regulamentos aplicados (FERGUSSON; MCMINIMY; WILLIAMS, 2015, p. 30).

Na contramão deste processo, Amaral e Mattos (2013) enfatizam que nenhum dos países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), apesar de alguns deles pertencerem ao APEC, caso da China e da Rússia, integra o TPP. Fato que se deve às frequentes manifestações dos Estados Unidos referentes à possível não aplicabilidade dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) pela China, a qual afeta as empresas norte-americanas naquele país. Com isso, fortalecendo a hipótese de que o maior objetivo estratégico da TPP seria isolar a China na região Ásia Pacífico.

Mais recentemente, conforme o *Office of the United States Trade Representative* (2015), em outubro de 2015, os ministros dos então 12 países (Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura, Estados Unidos e Vietnã) celebraram a conclusão das negociações. Como resultado, tem-se um acordo abrangente, que

irá promover principalmente o crescimento econômico, sendo considerado como um importante passo em direção a um comércio aberto e integrado em todas as regiões.

Tal acordo, se bem-sucedido, terá magnitudes consideráveis. Possivelmente, as empresas direcionarão às suas atividades para dentro do bloco, aumentando a regionalização das cadeias de valor, o que pode ser desfavorável para os demais países, caso do Brasil, que está fora das negociações, não apenas do TPP. Conforme discute Carneiro (2015), os membros do acordo geralmente possuem economias bastante abertas, conectadas às redes globais de produção, ou que adotam a integração de cadeias de valor como objetivo central de sua política comercial.

Porém, Fergusson e Vaughn (2011, p. 6) relatam que exceção aos membros do TTP é feita ao Chile, que é um país relativamente isolado em relação ao comércio e vê a Ásia como uma oportunidade de expansão do seu comércio. Na mesma linha está a Nova Zelândia, muito dependente do comércio, apoia a liberação comercial via Organização Mundial do Comércio (OMC), porém, tem buscado relações de livre comércio abrangentes, encarando o TPP como forma de adicionar impulso à liberação do comércio. Já à Malásia, o acordo seria a forma de integrar a Ásia-Pacífico, abrindo mercado para os produtos como o cacau, óleos de petróleo, têxteis, vestuários, calçados, entre outros.

De outra forma, a participação do Vietnã nas negociações foi mais controversa, visto que o país foi autorizado a participar das três primeiras rodadas apenas como um membro associado. Para um grupo de países avançados e de renda média, o Vietnã seria o participante menos desenvolvido, embora apresente grandes progressos na liberação de sua economia, ainda possui críticas entorno dos direitos do trabalhador, proteção da propriedade intelectual, corrupção e políticas de direitos humanos (FERGUSSON; VAUGHN, 2011, p. 7).

Formalmente, o acordo consiste em cerca de vinte capítulos, onde seus membros idealizam como o maior e de mais alto padrão, buscando eliminar tarifas e barreiras não tarifárias ao comércio de bens, serviços e agricultura, além de tratar de questões como o direito de propriedade intelectual e o investimento estrangeiro direto. Conforme Fergusson, Mcminimy e Williams (2015, p. 6), este seria o “acordo do século”, abordando assuntos novos e transversais, apresentados por uma economia cada vez mais globalizada.

Neste processo de construção, somente em 4 de fevereiro de 2016, os ministros que representam a Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura, Estados Unidos e Vietnã anunciaram a assinatura do Acordo Transpacífico em Auckland, na Nova Zelândia. O acordo irá definir um novo padrão de comércio e investimento à região, com o objetivo de aumentar a prosperidade de forma compartilhada,

criar empregos, e promover o desenvolvimento econômico sustentável às nações (*OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE*, 2016). Todavia, tal assinatura caracteriza um importante marco e também o início da próxima fase do TPP, voltado à conclusão dos processos internos, sendo que os países têm ainda dois anos para ratificá-lo.

3.2 PARCERIA TRANSATLÂNTICA DE COMÉRCIO E INVESTIMENTO

O acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (*Transatlantic Trade and Investment Partnership – TTIP*) envolve os dois maiores blocos econômicos do mundo, a União Europeia e os Estados Unidos, os quais em 2011 detinham 46,5% do PIB mundial (em termos nominais) e foram responsáveis por 30% do comércio internacional mundial (LEÃO; NOGUEIRA, 2014).

Neste processo, em 2013 a União Europeia e os Estados Unidos anunciaram a intenção de negociar o TTIP, com o objetivo de estabelecer uma parceria de comércio global e investimento, de acordo com a Akhtar e Jones (2014, p. 2). Todavia, como as tarifas entre os países já são baixas, o acordo afetaria sobremaneira as barreiras não tarifárias, tendo em vista que essas restrições comerciais nos EUA e na UE são diferentes.

Especificamente, as negociações iniciaram em julho de 2013, prometendo ser um acordo abrangente nas questões não tarifárias, contribuindo ao desenvolvimento de regras de comércio e investimento internacional, apoiando a criação de emprego, o crescimento econômico e a competitividade através do Atlântico.

Em termos práticos, o TTIP é uma proposta de acordo de livre comércio entre os Estados Unidos e a União Europeia que tem por objetivo melhorar o acesso ao mercado de bens e serviços, investimentos e contratos públicos. Tal acordo visa à eliminação de grande parte das tarifas alfandegárias, porém, em algumas áreas mais sensíveis, como a agroindustrial, as tarifas serão apenas reduzidas, e não eliminadas completamente. Ademais, está proposta uma abertura dos mercados de serviços, de contratos públicos e, ainda, a redução de barreiras não tarifárias, como forma de facilitar o comércio entre os países. Conforme destacam Leão e Nogueira (2014), busca-se também a liberação e proteção do investimento estrangeiro e promoção da defesa dos direitos de propriedade intelectual.

Um ponto fundamental está na regularização de questões sanitárias e fitossanitárias que pode ter um grande impacto sobre o comércio global, visto que as leis tanto dos EUA quanto da UE garantem um nível elevado de proteção. Porém, ressalta-se que algumas delas possuem diferentes objetivos, podendo levar a duplicação de custos de controle de produtos que já estão seguros. Sobre isso, o TTIP pretende reduzir as regras de segurança alimentar da UE, as quais são mais elevadas do que as norte-americanas, entre elas, forçar a permissão dos transgênicos, a adoção de padrões com menor rigidez no bem-estar animal, criando diálogos formais sobre bem-estar animal com os reguladores dos países membros (EUROPEAN COMMISSION, 2015a, p. 1-2).

No que tange a implantação, conforme Leão e Nogueira (2014), a negociação das barreiras tarifárias tenderá a ser mais rápida do que a redução das barreiras não tarifárias, dados os impactos comerciais que vão além da comercialização dessas últimas. Ao contrário das tarifas, as barreiras não tarifárias não podem apenas ser removidas, tendo em vista que são objetivos internos importantes e legítimos, como a segurança do produto e proteção ambiental. Porém, os custos podem ser reduzidos por meio da regulamentação parcial e reconhecimento de padrões, ainda assim, alguns regulamentos são divergentes devido às diferenças na geografia, língua, preferências e cultura.

Logo, conforme destaca Francois *et al.*, (2013, p. 15), algumas barreiras não tarifárias podem ser eliminadas em um acordo com esforço mútuo, contudo a sua total eliminação não deve ser considerada como algo possível.

Assim como o TPP, o TTIP é um acordo ambicioso em abrangência, podendo trazer ganhos econômicos significativos à UE (estimativas são de cerca de € 119 bilhões/ano) e para os EUA (estimativas são € 95 bilhões/ano). Entretanto, esses benefícios não seriam à custa do resto do mundo, mas decorrente da liberação do comércio entre ambos que impactaria sobre o comércio e os rendimentos de todo o mundo, aumentando inclusive a renda global em aproximadamente €100 bilhões (FRANCOIS *et al.*, 2013, p. 7). Para estas estimativas, as barreiras não tarifárias são de grande importância à liberação do Transatlântico, visto que cerca de 80% do total dos ganhos potenciais vêm da redução de custos impostos pelos regulamentos, assim como a liberação do comércio de serviços e compras públicas.

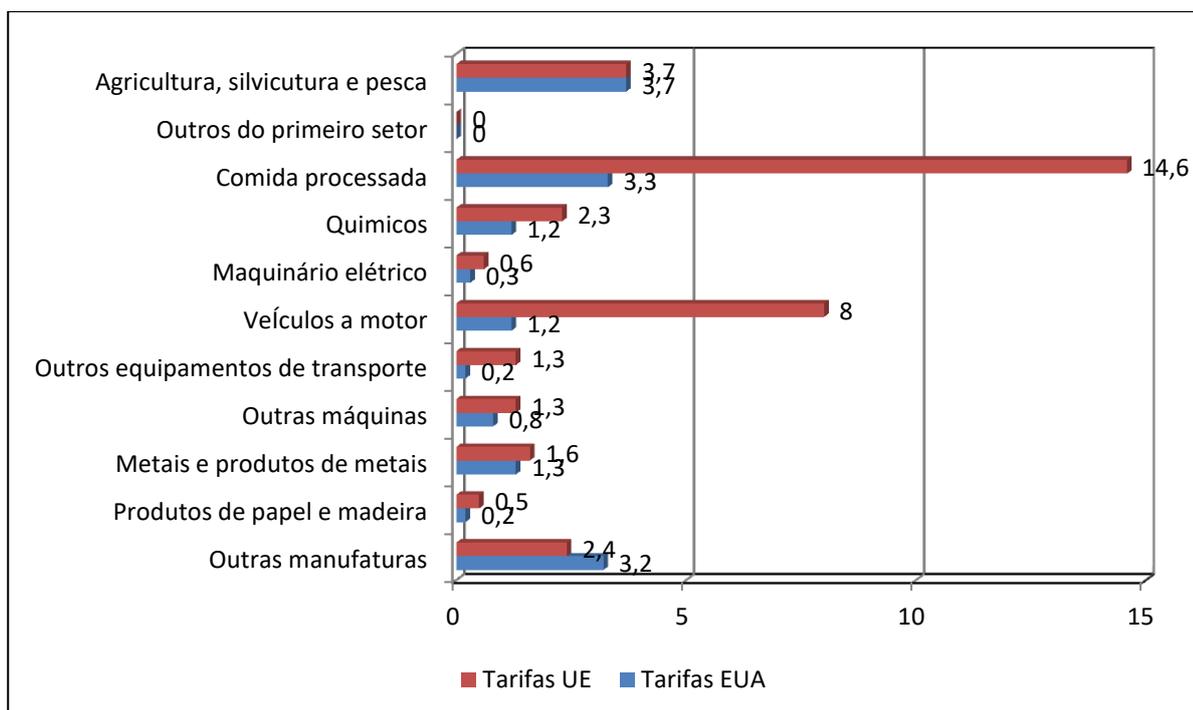
Em termos de tarifas, a média das taxas aduaneiras entre a UE e os EUA é baixa, sendo que mais da metade dos produtos comercializados entre ambos não está sujeito à taxas aduaneiras, porém alguns enfrentam uma grande variação, a exemplo de bens básicos, como matérias-primas, com taxas variando de 1% a 3%, já para bens como roupas e calçados atinge 30% (FELBERMAYR *et al.*, 2015; LEÃO; NOGUEIRA, 2014; FRANCOIS *et al.*, 2013, p.

9). Todavia, algumas taxas são elevadas o suficiente para cessar o comércio, a exemplo da taxa dos EUA sobre o tabaco, que é de 350% (EUROPEAN COMMISSION, p. 1, 2015b).

Além disso, em alguns outros casos, as exigências dos EUA e da UE são diferentes para o mesmo produto (EUROPEAN COMMISSION, 2015b), caso dos produtos agrícolas que é de 3,8% na UE, e de 2,8% nos EUA. Porém, tanto nos EUA quanto na UE, pelo menos 25% dos produtos não estão sujeitos a direitos de importação (FELBERMAYR *et al.*, 2015, p. 7). Assim sendo, para a maioria dos setores, uma nova redução de tarifas teria impactos muito pequenos, porém, para alguns outros como alimentos processados, agricultura, silvicultura e pesca e veículos a motor, o impacto provavelmente seria maior (LEÃO; NOGUEIRA, 2014).

Muito embora na maioria dos setores as tarifas da UE sejam maiores que as tarifas aplicadas pelos Estados Unidos, tais alíquotas ainda são relativamente baixas, com exceção de veículos a motor e alimentos processados, conforme se verifica na Figura 2.

Figura 2 - Tarifas comerciais médias aplicadas pela União Europeia e pelos Estados Unidos, para o ano de 2007, em %.



Fonte: Francois *et al.* (2013, p. 14).

Conforme Leão e Nogueira (2014), se por um lado os acordos de livre comércio permitem que cada região se especialize nos produtos que possui vantagens comparativas, por outro, propiciam o melhor aproveitamento de economias de escala e o acesso à maior

variedade de produtos; porém, nunca são isentos de riscos, inclusive é possível que prejudiquem determinados setores, pelo menos na fase de transição, geralmente, aqueles em que a região não possui vantagens comparativas.

Sobre isto, os relatórios disponibilizados pela *European Commission* estão divididos em três partes, primeiramente apresentam-se questões voltadas ao acesso ao mercado, incluindo comércio de bens e direitos de importação, serviços, procurações públicas e regras de origem. A seguir são evidenciados aspectos referentes à cooperação regulamentar, com o objetivo de reduzir a burocracia e os custos relacionados, entre eles questões de coerência regulamentar, Barreiras Técnicas ao Comércio (TBTs) e Segurança Alimentar e de Saúde Animal e Vegetal (SPS). Por fim, são abordadas as regras, referentes ao desenvolvimento sustentável, energia e matérias primas, facilitação do comércio, pequenas e médias empresas, investimento, concorrência, propriedade intelectual e indicações geográficas, e resolução de litígios (EUROPEAN COMMISSION, 2016a).

Em termos de implementação, as negociações encontram-se na 14^a rodada, realizada entre 11 e 15 de julho de 2016, em Bruxelas, onde foram tratados aspectos referentes às regras e ao acesso ao mercado. Vale destacar que já existem propostas para quase todos os capítulos, sendo que a previsão é de conclusão do acordo ainda no ano de 2016 (EUROPEAN COMMISSION, 2016b).

3.3 ESTUDOS E EVIDÊNCIAS SOBRE OS ACORDOS TPP E TTIP

Dada à importância e os impactos que extrapolam os países envolvidos nos referidos acordos, diversos estudos já realizados buscaram quantificar os efeitos dos acordos comerciais nas economias, tanto dos membros quanto dos não membros. Enfatizando o TTIP, Berden *et al.* (2009) buscou verificar os impactos das reduções tarifárias e não tarifárias sobre as economias da UE e dos EUA, assim como Francois *et al.* (2013), *Centre for Economic Policy Research* (2013) e Lima, Gonçalves e Teixeira (2014). Já Aslan *et al.* (2015) levou em consideração os impactos do TTIP na economia Chinesa, e de forma mais específica Silva *et al.* (2015) analisou os possíveis impactos do TTIP no MERCOSUL. E também, Silva (2016) enfatizou a economia brasileira e suas regiões.

Já em relação aos impactos do TPP, Burfisher (2014) desenvolveu análise com ênfase nos impactos sobre os países membros do acordo, enquanto que, de forma mais abrangente,

Thorstensen e Ferraz (2014b) verificaram os possíveis efeitos do TPP e do TTIP na economia brasileira, além de estimar os efeitos caso o Brasil pertencesse ao TTIP.

O detalhamento das propostas desenvolvidas em termos analíticos, metodológicos como também os resultados encontram-se expostos no Quadro 1.

Quadro 1 – Estudos relacionados ao TTIP e TTP.

(continua)

Estudos	Método	Cenários	Resultados
Francois <i>et al.</i> (2013)	Equilíbrio geral computável (CGE) GTAP	<p>Cenário menos ambicioso: Redução de 10% dos custos comerciais de barreiras não tarifárias e remoção tarifária de 98%;</p> <p>Cenário ambicioso: Eliminação de 25% dos custos relacionados às barreiras não tarifárias e 100% das tarifas.</p>	<p>Os resultados indicam ganhos positivos e significativos, tanto para a UE e aos EUA. É estimado um aumento no PIB entre € 68-119 bilhões para a UE e entre € 50-95 bilhões de euros para os EUA (sob a menos ambicioso e os ambiciosos cenários, respectivamente).</p> <p>O impacto sobre o resto do mundo é estimado para ser positivo e ascende a um total de cerca de € 99 bilhão no cenário ambicioso.</p>
Berden <i>et al.</i> (2009)	Equilíbrio geral computável (CGE) GTAP	<p>Cenário ambicioso: redução total de todas as divergências acionáveis identificados em todos os setores;</p> <p>Cenário limitado: redução de cerca de 50% de todas as divergências acionáveis identificados em todos os setores;</p> <p>Cenário ambicioso de questões transversais: redução total de todas as medidas não tarifárias e divergências regulamentares em corte transversal (ou seja, problemas que afetam vários setores).</p> <p>Cenário ambicioso de questões específicas do setor: redução total de todas as medidas não tarifárias e divergências regulamentares específicos do setor.</p> <p>Cenário de direito de propriedade intelectual ambiciosa: redução completa de divergências.</p> <p>Cenário ambicioso de Contratos Públicos: eliminação total das divergências dos Contratos Públicos.</p> <p>Cenário ambicioso recipiente: redução total das divergências.</p>	<p>No cenário ambicioso poderia empurrar o PIB da UE para ser 0,7% maior em 2018. Para o PIB dos EUA a mesma operação produz um ganho de 0,3% em 2018, As exportações devem subir tanto para a UE e os EUA, mas o aumento percentual nas exportações é maior para os EUA (6,1%) do que para a UE (2,1%).</p> <p>Os resultados preveem que as exportações líquidas aumente em todos os cenários, o que implica que ambos os saldos comerciais da UE e dos EUA melhorarão. Os efeitos sobre o rendimento nacional pode ser discriminado por setor. O mais importante ganho anual de renda nacional da UE são esperados para veículos a motor (€12,0/\$15,6 bilhões); produtos químicos, cosméticos e produtos farmacêuticos (€7,1/\$9,2 bilhões); Alimentos e bebidas (€5,0/\$6,5 bilhões); e maquinaria elétrica (€1,6/\$2,1 bilhões). O mais importante ganho anual de renda nacional dos EUA poderia decorrer de maquinaria elétrica (€ 3,1 / \$ 4,0 bilhões); serviços de seguros (€2,3/\$3,0 bilhões); serviços financeiros (€ 2,0 / \$ 2,6 bilhões); e produtos químicos, cosméticos e produtos farmacêuticos (€ 1,6 / \$ 2,1 bilhões).</p> <p>Efeitos sobre a produção: no cenário ambicioso os principais efeitos de saída ocorreria em maquinaria elétrica (+ 29% no US contra -5,5% na UE), veículos automotores (+ 5,7% na UE e -1,4% em os EUA), e produtos químicos, cosméticos e farmacêuticos (+ 2,2% na UE e -3,3% em os EUA). No cenário ambicioso apenas por sector os principais efeitos de saída para a UE ocorrem em veículos a motor (+ 2,3%), aeroespacial (+ 1,1%), serviços de seguros (+ 0,7%), e equipamentos elétricos (+ 0,4%). Para os EUA, os efeitos de saída ocorreriam em maquinaria elétrica (+ 9,5%), aeroespacial (-0,9%) e veículos automotores (+ 0,7%).</p>
Silva <i>et al.</i> (2015)	Modelo de Equilíbrio Geral, PAEG	<p>Eliminação das tarifas de importação entre UE e Estados Unidos;</p> <p>Liberalização total de comércio;</p>	<p>No primeiro cenário, verificou-se redução de bem-estar para a China e o MERCOSUL, o setor de carnes e animais vivos apresentou queda na produção, aumento na exportação, e redução na importação.</p> <p>No segundo cenário, também houve redução de bem-estar para a China e o MERCOSUL, com redução na produção da China, aumento de produção ao MERCOSUL, incremento nas exportações e redução das importações em ambas as regiões.</p>

Quadro 1 – Estudos relacionados ao TTIP e TTP.

(continuação)

Estudos	Método	Cenários	Resultados
Lima, Gonçalves e Teixeira (2014)	Modelo de Equilíbrio Geral, PAEG	Foi simulado eliminação das tarifas de importação entre os EUA e a UE.	Os resultados mostram um aumento do bem-estar nos EUA e na UE de US\$ 11 e US\$ 6 bilhões, respectivamente. Uma diminuição do bem-estar do agronegócio e o PIB brasileiro em US\$ 0,06 bilhões e 1,97%. As exportações do agronegócio diminuiriam em 0,25% e as importações aumentaram apenas por 0,01%. Soja e indústria de oleaginosas são os únicos setores com uma pequena resposta positiva na produção e no fluxo de comércio internacional. Os impactos deste acordo sobre o agronegócio brasileiro é pequeno.
Aslan <i>et al.</i> (2015)	Modelo de Equilíbrio Geral, GTAP	Em todos os cenários, o TTIP é realizado e China nunca se torna um membro. No primeiro cenário, o TPP não é realizado. No segundo cenário, o TPP é realizado e China está excluído. Na última situação, o TPP é realizado e China está incluído na iniciativa.	Os resultados apontam que quando apenas o TTIP é realizado, as variáveis econômicas chinesas são negativamente afetadas, quando o TTIP e o TPP são realizados e a China é excluída, o dano é maior, porém a inclusão da China no TPP afeta as variáveis econômicas da China positivamente, compensando os impactos negativos do TTIP. Assim sendo, a China deveria considerar a participação no TPP, para compensar os impactos do TTIP.
Silva (2016)	Modelo de Equilíbrio Geral, PAEG	Cenário 1: Eliminação das tarifas de importação entre UE e Estados Unidos; Cenário 2: Liberalização total de comércio;	Cenário 1: Redução do bem-estar em todas as regiões brasileiras, principalmente de produtos do agronegócio, redução na produção, exportação e importação do setor de carnes e animais vivos, em todas as macrorregiões brasileiras. Cenário 2: Ganho de bem-estar na maioria das regiões do país, crescimento na produção, exportação e importação de carnes e animais vivos.
Burfisher (2014)	Modelo de equilíbrio geral, GTAP	Com base no TPP, em que as tarifas e cotas tarifárias dos produtos agrícolas foram eliminados, e as barreiras comerciais entre os países TPP e outros países permanecem inalterados nesta análise.	O Japão absorveria 70% do aumento de US\$ 8,5 bilhões em comércio agrícola entre os países do TPP em 2025, e os EUA captaria um terço do aumento das exportações agrícolas dentro do TPP. Em relação às <i>commodities</i> , as percentagens do aumento no valor do comércio entre os membros do TPP, será maior para o arroz, açúcar, e “outras carnes” (gorduras animais, óleos e miudezas), já em relação ao valor absoluto, a aumento será maior para a carne bovina, “outros alimentos” (alimentos processados), e carne de aves. O total do aumento no comércio de carnes de cerca de US\$ 3,7 bilhões, serão responsáveis por 43% de expansão no comércio entre TPP em 2025, fornecido em sua maioria, pela Austrália, Estados Unidos, Canadá e Nova Zelândia, onde, cerca de três quartos do aumento das exportações de carne é destinada para o Japão.

Quadro 1 – Estudos relacionados ao TTIP e TTP.

(conclusão)

Estudos	Método	Cenários	Resultados
Petri e Plummer (2016)	Modelo de equilíbrio geral, GTAP.	Redução tarifária ao TPP: ênfase nos setores selecionados dos Estados Unidos e países membros do TPP.	O TPP irá beneficiar substancialmente os seus membros, em particular, aumentar os rendimentos reais dos Estados Unidos em US\$ 131 bilhões em 2030 e uma quantidade similar nos anos seguintes, ainda, aumentar as exportações anuais em US\$ 357 bilhões (+9,1%) em 2030.
Thorstensen e Ferraz (2014b)	Modelo de equilíbrio geral, GTAP.	<p>Impactos da TTIP no Brasil Três hipóteses são propostas diferentes: (i) uma redução tarifária total entre EUA e UE; (ii) a eliminação de tarifas completa mais uma redução de 50% das barreiras não-tarifárias (NTB); e (iii) eliminação total de ambas as tarifas e barreiras não pautais.</p> <p>Impactos da participação do Brasil na TTIP A hipótese assumida para esta participação são: (i) a liberalização total; e (ii) uma redução de 50% das tarifas na agricultura para os EUA e a UE e uma liberalização total de todas as outras tarifas e barreiras não pautais; (iii) uma liberalização de 50% da UE e sectores agrícolas dos Estados Unidos, 50% de liberalização da indústria e de serviços do Brasil e um completa liberalização das barreiras não-tarifárias para todos os parceiros; e (iv) 50% liberalização da UE e sectores agrícolas dos EUA, de 50% a liberalização da indústria e de serviços do Brasil e uma 50% de redução de barreiras não-tarifárias para todos os parceiros.</p> <p>Impactos do TPP no Brasil A simulação apresenta os impactos da TPP para a economia brasileira, considerando: (i) a liberalização tarifária total entre os membros da TPP; (ii) uma liberalização tarifária total mais de 50% redução de barreiras não-tarifárias (NTB) entre os membros TPP; (iii) a adesão de China ao acordo e uma liberalização tarifária total; e (iv) a adesão da China para o TPP, com uma liberalização tarifária total e uma redução de 50% das BNT.</p>	<p>Impactos da TTIP no Brasil: é possível assumir que a TTIP resultará em ganhos de competitividade para os seus parceiros, enquanto o Brasil, permanecendo fora do acordo, permanecerá em seu nível atual, o que irá causar mais perdas na balança comercial do país. Quando a eliminação de barreiras não tarifárias entre a UE e os EUA é levada em conta, o impacto negativo para o Brasil é mais significativo, em relação PIB setorial e comércio.</p> <p>Impactos da participação do Brasil: suas exportações apresentam um aumento significativo. Tem ganhos altamente expressivos para a maioria dos setores agrícolas em todos os três cenários. Para a indústria, quando o Brasil participa da TTIP, há perdas e ganhos para os setores industriais, explicado pela valorização do Real brasileiro, causado pelo crescimento das exportações agrícolas.</p> <p>Impacto do TPP no Brasil: Como o TTIP, o TPP deve apresentar impactos negativos para a economia brasileira. Esses impactos podem ser mais significativo com os ganhos de competitividade dos parceiros TPP.</p> <p>As perdas para a economia brasileira se tornariam mais expressiva quando a China entrasse no acordo e, acima de tudo, quando as barreiras não tarifárias forem reduzidas, mostrando a importância da negociação de regras que têm impacto direto sobre acesso ao mercado.</p> <p>Em suma a conclusão do TTIP e TPP vai representar uma séria ameaça para o Brasil. Não só ele vai perder mercado internacional, mas será deixado para trás nas negociações internacionais, perdendo o seu papel atual como relevante formador de regra, aceitando um papel secundário como tomador de regra. Em um momento de cadeias globais de valor, a integração do Brasil com as principais economias é fundamental para a sobrevivência da indústria.</p>

Fonte: elaborado pela autora

Como demonstrado, tais estudos apontam impactos significativos do TTIP tanto para a economia dos Estados Unidos quanto para a União Europeia, estimando-se aumento no PIB, nas exportações líquidas e no bem-estar (FRANCOIS *et al.*, 2013; BERDEN *et al.*, 2009; LIMA, GONÇALVES, TEIXEIRA, 2014). Levando-se em consideração o mesmo acordo, porém em análise para outras economias, os estudos de Aslam *et al.* (2015) apontam que o TTIP afetaria negativamente a China, sendo que tal impacto se agravaria caso o TPP também fosse realizado, porém, caso a China participasse do TPP, suas variáveis econômicas seria impactadas positivamente.

Já para o Brasil, o TTIP reduziria em 0,25% as exportações do agronegócio e aumentaria em 0,01% as importações (LIMA, GONÇALVES, TEIXEIRA, 2014). Ainda, verificou-se perdas na balança comercial, no PIB e no comércio. E se caso o Brasil viesse a participar do acordo, apresentaria aumento em suas exportações (THORSTENSEN; FERRAZ, 2014b). Ademais, Silva *et al.* (2015) verificaram que o TTIP afetaria de forma positiva a China e o MERCOSUL, destacando-se os setores de soja e madeira.

Em relação ao TPP, Burfisher (2014) constatou aumento no comércio agrícola para o Japão e que os Estados Unidos captaria um terço das exportações agrícolas do TPP. Assim como Petri e Plummer (2016), que verificaram que o TPP beneficiaria os países membros, sobremaneira os Estados Unidos. Para o Brasil, Thorstensen e Ferraz (2014b) verificaram que tal acordo causaria impactos negativos para a economia, com o país perdendo espaço no mercado internacional.

A partir de tais evidências, constata-se que os resultados, tanto para os países membros como para os não membros, ainda não são plenamente previstos, sendo que dependerão sobremaneira de quais questões serão efetivamente negociadas, como também da formatação dos acordos.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE DE FRANGO

Este capítulo tem como objetivo traçar um panorama do mercado mundial de carne de frango, tendo em vista que o objetivo do estudo consiste em verificar os efeitos para este setor no Brasil, a partir da implementação de novos acordos comerciais, caso dos Acordos Transpacífico e Transatlântico. Dado este contexto, apresenta-se uma caracterização do mercado internacional da carne de frango.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE DE FRANGO

O mercado internacional de carne de frango é segmentado quanto à produção, dado que três países concentram a metade da carne produzida. No *ranking* que conta os maiores produtores mundiais, considerando o quinquênio 2011-2015, a liderança é ocupada pelos Estados Unidos, responsável por cerca de 20% da produção de carne de frango, a frente do Brasil e da China, que produzem aproximadamente 15% cada. Além desses, a União Europeia é outro importante produtor, com quantitativo equivalente a 12%, de acordo com os dados do USDA (2016a). A Tabela 1 apresenta o volume produzido e a participação dos principais produtores globalmente.

Tabela 1 – Volume da produção de carne de frango dos principais países produtores entre 2011 e 2015, em t.

Produtor	2011	2012	2013	2014	2015	Participação 2011-2015 (%)
	Quantidade em 1.000 t					
Estados Unidos	16.694	16.621	16.976	17.299	17.966	20,2
China	13.200	13.700	13.350	13.000	13.025	15,7
Brasil	12.863	12.645	12.308	12.692	13.080	15,0
União Europeia	9.320	9.565	9.910	10.330	10.600	11,7
Índia	2.900	3.160	3.450	3.725	3.900	4,0
Rússia	2.575	2.830	3.010	3.260	3.550	3,6
México	2.906	2.958	2.907	3.025	3.100	3,5
Argentina	1.770	2.014	2.060	2.050	2.060	2,4
Turquia	1.619	1.707	1.924	1.956	1.980	2,2
Tailândia	1.350	1.550	1.500	1.570	1.650	1,8
Indonésia	1.515	1.540	1.550	1.565	1.625	1,8
Outros	14.447	14.992	15.549	16.077	15.408	18,1
Total	81.159	83.282	84.494	86.549	87.944	100,0

Fonte: USDA (2016a), adaptado pela autora.

Especificamente sobre a União Europeia, de acordo com a *European Commission* (2015d), em 2014 os principais países produtores da *commodity* foram a Polônia (13,7%), França (12,7%), Reino Unido (12,4%), Alemanha (11,4%) e Espanha (11,1%), países que garantem 61,3% da produção de carne de frango do bloco. Em perspectiva histórica, entre 2000 e 2014, a Polônia apresentou crescimento de cerca de 154%, passando a figurar como líder da produção na União Europeia, lugar que no final do século passado pertencia à França, que recuou em 17,5% a produção deste tipo de carne. Outro membro em destaque é a Alemanha, que entre 2000 e 2014 praticamente duplicou a produção (AVISITE, 2015).

Não diferente, a avicultura brasileira expandiu-se em cerca de 110% nos últimos 15 anos, sobremaneira devido ao seu dinamismo produtivo. No entanto, foi a partir de 1970 que a produção passou da criação doméstica para um sistema produtivo de escala industrial, com alta capacidade produtiva, flexibilidade e ainda, potencial para atender à diferentes segmentos do setor (SILVA; DA SILVA, 2006). Tal crescimento se deu principalmente devido aos investimentos que permitiram o incremento tecnológico na área biológica, sanitária e econômica, bem como o esforço por uma maior eficiência produtiva juntamente a diversificação dos produtos. Sendo assim, tal setor se mostrou capaz de absorver novas tecnologias e transferi-las com maior eficiência aos seus consumidores finais por meio de um produto mais barato e com mais qualidade (LIMA, 2003).

Os preços mais baixos, em comparação com as carnes bovina e suína, ocasionaram o crescimento da demanda por carne de frango. Assim, o principal produtor global, os Estados Unidos, tem enfrentado a competição de outros mercados, caso da China e do Brasil, este último é também um dos grandes exportadores (SOUZA *et al.* 2011). Apesar de se destacar na produção de carne de frango, o foco da China é atender a demanda interna, ainda que, o país poderia estabelecer-se como um forte concorrente aos exportadores do produto, pois possui menor custo de mão de obra, mas ainda não atende os requisitos sanitários de grandes importadores, como por exemplo, o Japão e a União Europeia (SANTINI; PIGATTO, 2006).

Já o Brasil passou a exportar cortes de frango a partir de 1984 e a investir em exportação de produtos de maior valor agregado. De acordo com as exigências do mercado, atualmente, o país é o maior exportador global de carne de frango, produzindo a um custo inferior aos seus principais concorrentes, permitindo o ingresso a novos mercados consumidores (SILVA; DA SILVA, 2006). Porém, as exportações são fortemente impactadas por questões sanitárias, sendo que em 2006 as vendas externas apresentaram fortes reduções. Francois (2013) esclarece que isso se deu pelo fato da popularização de Influenza Aviária, que ocorreu no oriente, e acabou desacelerando as exportações desse produto em todo o mundo,

como forma de proteger os *status* sanitários e prevenir a disseminação maior da doença, ainda mais por se tratar de uma enfermidade que pode atingir o homem.

A partir de tais situações, o setor avícola se mostrou o mais dinâmico e complexo na última década em comparação com as outras carnes, apresentando o maior volume de produção e consumo mundial, o que se deve à diversos fatores da espécie, demandando um menor tempo do ciclo de reprodução, crescimento e abate e, também, ao sistema integrado de produção, organizado por contratos específicos e a presença de grandes empresas responsáveis pela indústria e processamento (OLIVEIRA, 2011). Entretanto, Rondon (2008) acrescenta que a produção de frango é a forma mais barata e eficiente de produzir proteína animal à alimentação, utilizando pouco tempo, espaço, água e energia, sendo que é possível aproveitar o animal inteiro após o abate.

Não diferente da produção, quando se trata de exportações, o mercado se encontra ainda mais concentrado, com a participação dos três dos principais exportadores superior a 75%. O Brasil lidera as vendas externas de carne de frango com participação média de 35%, seguido pelos Estados Unidos, que é responsável por cerca de 32%, apesar de ser o maior produtor. Em seguida encontra-se a União Europeia, que comercializa em torno de 11% do total das exportações de carne de frango mundialmente (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Volume das exportações de carne de frango dos principais países exportadores entre 2011 e 2015, em t.

Exportador	2011	2012	2013	2014	2015	Participação 2011-2015 (%)
	Quantidade em 1.000 t					
Brasil	3.443	3.508	3.482	3.558	3.740	35,0
Estados Unidos	3.165	3.299	3.332	3.312	2.990	31,8
União Europeia	1.044	1.094	1.083	1.133	1.150	10,9
Tailândia	467	538	504	546	580	5,2
China	422	411	420	430	395	4,1
Turquia	206	284	337	379	340	3,1
Argentina	224	295	334	278	200	2,6
Ucrânia	42	75	141	167	180	1,2
Canadá	143	141	150	137	130	1,4
Bielorrússia	74	105	105	113	120	1,0
Chile	90	93	88	87	95	0,9
Outros	253	244	279	330	311	2,8
Total	9.573	10.087	10.255	10.470	10.231	100,00

Fonte: USDA (2016a), adaptado pela autora.

O comportamento das exportações de carne de frango, considerando os principais países exportadores, se apresenta praticamente estável. Entretanto, o Brasil tem apresentado crescimento, ainda que pequeno, o mesmo não tem acontecido com os Estados Unidos, que a partir de 2013 tem mostrado retração nas exportações de frango. Acredita-se que tal comportamento se deve ao aumento no consumo interno, pois a produção apresentou crescimento entre 2013 e 2015. Em contrapartida, alguns países, a exemplo, de alguns da União Europeia, como também Tailândia, China, Turquia, Ucrânia, Bielorrússia, e Chile, vêm aumentando o seu volume de exportações do produto.

Por outro lado, os importadores mundiais encontram-se mais equilibrados, sendo os principais demandantes da *commodity* são o Japão, a Arábia Saudita, o México, além da União Europeia e do Iraque (ver Tabela 3), com participações em torno de 8% a 10% cada. Porém, ressalta-se que o Japão e o México são membros do TPP, no qual, possuirão livre comércio com os outros países pertencentes ao acordo, como os Estados Unidos e o Chile, que aparecem entre os maiores exportadores globais do produto.

A origem das importações desses países é diversificada, enquanto que para o Japão e a Arábia Saudita o principal exportador é o Brasil, para o México, o produto é originário dos Estados Unidos (USDA, 2016a). Entretanto, com a efetivação do TPP, as relações e os fluxos comerciais poderão sofrer importantes alterações, caso do Japão que possivelmente passará a comercializar carne de frango com os Estados Unidos em função de sua importância no mercado internacional.

Tabela 3 – Volume das importações de carne de frango dos principais países importadores entre 2011 e 2015, em t.

Importador	2011	2012	2013	2014	2015	Participação 2011-2015 (%)
	Quantidade em 1.000 t					
Japão	895	877	854	888	900	10,3
Arábia Saudita	745	750	838	775	900	9,3
México	578	616	682	722	760	7,8
União Europeia	734	727	671	709	710	8,3
Iraque	598	610	673	722	690	7,7
África do Sul	326	371	355	369	420	4,3
Hong Kong	410	300	272	299	360	3,8
Angola	287	301	321	365	240	3,5
China	238	254	244	260	250	2,9
Cuba	134	196	182	186	210	2,1
Outros	3.283	3.538	3.597	3.598	3.199	40,0
Total	8.228	8.540	8.689	8.893	8.639	100,0

Fonte: USDA (2016a), adaptado pela autora.

No que se refere aos mercados consumidores de carne de frango, o Brasil exporta à Arábia Saudita, Japão, China, Emirados Árabes, África do Sul e Holanda, enquanto que os Estados Unidos para o México, Canadá, Taiwan, Angola, Cuba, Guatemala e Vietnã (USDA, 2016a). Porém, países como o Japão e Holanda, que são membros do TPP, terão comércio facilitado com os Estados Unidos, o que tenderá a gerar desvios de comércio para esse país, reduzindo por sua vez as importações de países não membros, caso do Brasil.

Complementando a contextualização do mercado internacional de frango, a Tabela 4 apresenta além da produção e do consumo os fluxos comerciais de carne de frango. Os dados são provenientes da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), e correspondem às quantidades em toneladas, resultante da média do período entre 2011 a 2013, últimos anos disponíveis. Quanto à escolha das regiões, levou-se em consideração os principais países pertencentes às negociações do Acordo Transpacífico e do Acordo Transatlântico, além de outras regiões que se destacam na produção ou na demanda da referida *commodity*.

Tabela 4 - Produção, consumo e fluxos comerciais de carne de frango em volumes e percentuais - média 2011-2013.

Países	Prod.		Consumo		Export.		Import.		Exp. Líq.
	t	%	t	%	t	%	t	%	t
Brasil	11.781.341,67	13%	8.222.982,33	9%	3.560.906,00	30%	2.546,67	0%	3.558.359,33
Argentina	1.835.866,67	2%	1.519.964,33	2%	320.375,67	3%	4.473,33	0%	315.902,33
Demais países do MERCOSUL	111.168	0%	96.887	0%	14.440	0%	159	0%	14.281,67
Peru	1.152.965	1%	1.172.956	1%	74	0%	20.065	0%	-19.991,00
Demais países da América do Sul	3.123.508,67	3%	3.357.673,33	4%	4.630	0%	238.795	2%	-234.164,67
Estados Unidos	17.181.075	18%	13.699.187	15%	3.534.173	29%	52.285	1%	3.481.888,00
Resto do Nafta	3.924.648	4%	4.562.836	5%	131.783	1%	769.971	7%	-638.188,00
Austrália	1.051.039,00	1%	1.024.323,67	1%	31.199	0%	4.483	0%	26.715,33
Malásia	1.247.915,00	1%	1.283.252,00	1%	8.023	0%	43.360	0%	-35.337,00
Demais Países da Asean	5.257.903,00	6%	5.281.840,33	6%	85.918	1%	109.855	1%	-23.937,33
África	3.264.636	3%	4.488.735	5%	22.738	0%	1.246.901	12%	-1.224.162,67
Oriente Médio	6.424.110,33	7%	7.544.952,33	8%	391.870	3%	1.512.712	15%	-1.120.842,17
Arábia Saudita	571.561,33	1%	1.327.427,00	1%	14.521	0%	770.387	7%	-755.865,67
Japão	1.424.205,00	2%	1.854.670,33	2%	6.731	0%	437.197	4%	-430.465,33
Demais países da Ásia	983.508,00	1%	1.452.622,00	2%	71.548	1%	520.528	5%	-448.980,33
China	12.456.716,67	13%	12.766.783,33	14%	156.204	1%	466.270	5%	-310.066,67
Rússia	3.219.213,33	3%	3.668.504,67	4%	12.321,67	0%	461.613,00	4%	-449.291,33
UE (28)	10.980.822	12%	9.908.756	11%	3.338.111	28%	2.266.045	22%	1.072.065,67
Resto do TPP	1.434.447	2%	1.999.728	2%	97.518	1%	662.799	6%	-565.281,00
Resto do mundo	6.674.384	7%	7.215.475	8%	224.746,00	2%	765.820,67	7%	-541.074,67

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da FAO, 2016.

Como a produção de carne de frango nos Estados Unidos supera o consumo doméstico, geram-se expressivos excedentes de produção, situação similar a encontrada nos países que compõem a APEC (Cooperação Econômica Ásia-Pacífico), que compreendem aproximadamente 51% da produção e do consumo. Dentre os países da APEC, a China, os Estados Unidos, o Japão e o México fazem parte das negociações do TPP. Logo, considerando a efetivação do novo acordo, esses países responderiam por 34,1% das exportações e 30,5% das importações internacionais.

Ressalta-se também os países membros do MERCOSUL, os quais produzem aproximadamente 15% enquanto que consomem em torno de 10,6%. Logo, caracterizam-se como exportadores líquidos, sendo responsáveis por cerca de 32,5% das exportações globais.

Dentre estes países, destaca-se o Brasil, o qual é responsável por grande parte da representatividade do bloco frente ao comércio internacional de carne de frango.

A União Europeia vem a seguir, com participação próxima de 12% em relação à produção e a 11% em relação ao consumo; quanto à exportação e importação, o bloco é mais representativo, cerca de 28% e 22%, respectivamente. Condições essas que definem o bloco europeu como um exportador líquido de carne de frango. Já os países do Oriente Médio e da África são responsáveis por 22% e 12% das importações, respectivamente. Isso decorre da insuficiência de produção doméstica, condições que os tornam os principais importadores líquidos globalmente.

Considerando os acordos TPP e TTIP, em geral, seus membros se caracterizam como exportadores líquidos, principalmente devido à grande participação dos Estados Unidos nos dois acordos. Porém, outros países pertencentes a tais acordos são importadores líquidos, como o Japão, o México e o Reino Unido. Apesar disso, os países exportadores, caso do Brasil e dos Estados Unidos, direcionam atenção especial ao Oriente Médio, que possui uma forte demanda pelo produto, caracterizado como um grande importador líquido.

4.2 O MERCADO BRASILEIRO DE CARNE DE FRANGO

Com o propósito de possibilitar análise complementar, caracteriza-se o mercado brasileiro de carne de frango, expondo os principais destinos em 2015, assim como os países membros dos acordos TPP e TTIP (ver Tabela 5). Fluxos que permitem verificar a participação desses países no montante importado pelo Brasil.

Os principais mercados consumidores da carne de frango brasileira são a Arábia Saudita, responsável por cerca de 20% do volume exportado, e os países pertencentes ao APEC, os quais responsáveis por aproximadamente 35% do volume. Além destes, destacam-se também o Japão e a China, com cerca de 11% e 8%, respectivamente das compras. Levando-se em consideração o TPP, tais países membros foram o destino de cerca de 16% do volume das exportações brasileiras de carne de frango.

Tabela 5 - Destino das exportações brasileiras de carne de frango, em valores, volume e participação – 2015.

Exportações brasileiras de carne de frango				
Países	U\$\$ FOB	%	Kg	%
APEC	2.392.445.815	38,40	1.378.071.959	35,44
Austrália*	0	0,00	0	0,00
Brunei*	588.896	0,01	519.390	0,01
Canadá*	43.295.768	0,69	15.434.964	0,40
Estados Unidos*	598.634	0,01	400.343	0,01
Indonésia	0	0,00	0	0,00
Japão*	836.534.112	13,43	417.622.900	10,74
Coreia do Sul	181.504.168	2,91	93.284.679	2,40
Malásia*	1.709.445	0,03	1.211.356	0,03
Nova Zelândia*	8.887	0,00	5.400	0,00
Filipinas	17.391.767	0,28	40.001.345	1,03
Cingapura*	162.299.270	2,60	83.396.828	2,14
Tailândia	54.949	0,00	129.300	0,00
Taiwan	0	0,00	0	0,00
Hong Kong	293.328.918	4,71	236.289.953	6,08
China	607.659.787	9,75	307.042.267	7,90
México*	53.826.182	0,86	25.941.675	0,67
Papua Nova Guiné	0	0,00	0	0,00
Chile*	53.091.952	0,85	34.487.118	0,89
Peru*	9.615.834	0,15	10.982.491	0,28
Rússia	112.556.935	1,81	90.534.257	2,33
Vietnã*	18.380.311	0,29	20.787.693	0,53
*TPP	1.179.949.291	18,94	610.790.158	15,71
EU	165.231.072	2,65	96.916.056	2,49
África	470.579.903	7,55	493.489.675	12,69
Ásia	2.141.624.379	34,37	1.215.848.192	31,27
Arábia Saudita	1.352.612.815	21,71	784.608.396	20,18
Total	6.230.702.604		3.888.498.321	

Fonte: MDIC (2016), elaborado pela autora.

Considerando o novo contexto comercial, a participação dos membros do TPP e da UE nas exportações brasileiras possivelmente será impactada com a efetivação de ambos os acordos, pelo redirecionamento dos fluxos de comércio para países membros.

A despeito deste cenário, no Brasil, de acordo com as projeções de Souza *et al.* (2011), em 2020 a carne de frango continuará a ser a mais produzida e suas estimações apontam que o

produto terá um aumento de cerca de 5 milhões de toneladas, chegando a 17 milhões. Quanto ao consumo, entre 2010 e 2020 a taxa de crescimento estimada será de 2,3% ao ano, passando de 7,8 milhões de toneladas para 9,8 milhões de toneladas. Cenário no qual as exportações alcançariam aproximadamente 5 milhões de toneladas em 2020, praticamente um terço acima do exportado em 2015. Entretanto, essa situação poderá ser modificada em função dos novos arranjos comerciais internacionais.

5 METODOLOGIA

Neste capítulo é apresentada a metodologia aplicada no estudo, a qual deriva de um modelo de otimização na forma de um Problema de Complementaridade Mista (PCM). Especificamente, na seção 5.1, é apresentado o modelo de equilíbrio espacial, na seção 5.2 discute-se sobre o problema de complementaridade mista (PCM), posteriormente, na seção 5.3 são apresentados e caracterizados os cenários alternativos, com o escopo de analisar as mudanças no mercado da carne de frango decorrentes da implementação de novos acordos comerciais.

5.1 O MODELO DE EQUILÍBRIO ESPACIAL E O PROBLEMA DE COMPLEMENTARIDADE MISTA

Os modelos de equilíbrio espacial podem ser expandidos à inclusão de países multi-importadores, multi-exportadores e multiprodutos, operando com transporte multimodal, além de poder ser utilizado à outras estruturas de mercado. Também são usados para simular o impacto nos mercados, pela aplicação de políticas de comércio internacional, como cotas, tarifas, subsídios, entre outros, conforme discute De La Cruz (2007).

Samuelson (1952) foi o precursor na utilização dos modelos deste tipo, sendo que demonstrou que os problemas de equilíbrio espacial nos diferentes mercados podem ser resolvidos com o uso de programação matemática. Ainda, formulou o problema como a maximização da área sob todas as curvas de excesso de demanda, menos a área de todas as curvas de excesso de oferta e menos o total de custos de transporte, sendo que a maximização de todas estas áreas resulta em uma solução competitiva de equilíbrio espacial (BENDER FILHO, 2006; DE LA CRUZ, 2007).

A partir disso, os trabalhos de Samuelson foram estendidos, caso de Takayama e Judge (1964), que empregaram funções lineares de oferta e demanda, e com a utilização de programação quadrática, determinaram as dimensões espaciais e intertemporais de produção, consumo, preços e fator de uso, assim sendo, desenvolveram um algoritmo que resolve, levando em consideração as condições de equilíbrio espacial, o comércio de vários bens inter-relacionados em várias regiões. Tal algoritmo tem sido utilizado em análises de equilíbrios

espaciais; assim, os modelos foram ampliados, em decorrência ao desenvolvimento de novas tecnologias, e no melhoramento da computação (TAKAYAMA, 1994).

A partir destes desenvolvimentos, foram desenvolvidos modelos aplicados em diversas áreas e setores. Caso do arroz, encontrado nos estudos de Crammer, Wailes e Shui (1993), que buscaram analisar os impactos da liberação comercial entre os Estados Unidos, México e o Canadá. Também relacionado ao comércio internacional de arroz, Fuller, Fellin e Salin (2003), analisaram os efeitos da liberação comercial entre México e Estados Unidos.

Outro mercado estudado foi o de leite, como encontrado no trabalho de Kawaguchi, Suzuki e Kaiser (1997), os quais avaliaram os fluxos comerciais de leite no Japão, com diferentes estruturas de mercado, com muitos produtores de leite e compradores oligopolistas. Já Dennis (1999) utilizou os modelos como forma de analisar os custos de transporte do carvão às empresas geradoras de energia elétrica nos Estados Unidos. Ainda, o de Garcia (1999) determinou a demanda ótima para o armazenamento do milho mexicano.

5.2 O PROBLEMA DE COMPLEMENTARIDADE MISTA

O Problema de Complementaridade Mista (PCM) é oriundo do modelo de equilíbrio espacial idealizado por Samuelson (1952), que formaliza o conceito de maximização, onde somam-se os excedentes do produtor e consumidor para chegar a um ponto ótimo global, intitulado como função de ganho social líquido (*Net Social Payoff – NSP*). Alvim (2003) enfatiza que o PCM surgiu da necessidade de englobar na análise as tarifas, as quotas tarifárias, e as barreiras não tarifárias e subsídios, aproximando assim os resultados à realidade. Ainda, permitindo que os modelos apresentem uma representatividade maior em relação às condições das atuais políticas comerciais. Formalmente, a função *NSP* pode ser expressa por:

$$NSP = \int_0^{q_0} p^d(q) dq - \int_0^{q_0} p^s(q) dq; \quad (1)$$

em que p^d é a função de demanda, preço-dependente; p^s é a função de oferta, preço-dependente e; q é a quantidade consumida ou produzida.

De acordo com Alvim e Waquil (2004), a análise desse tipo de equilíbrio, geralmente apresenta uma perspectiva parcial, tendo em vista que é considerada a análise de um setor ou um produto específico, apesar da possibilidade de ser generalizado a um número maior de produtos. Tendo como objetivo solucionar o problema de comércio entre diferentes regiões, as quais possuem ofertas, demandas e fluxos distintos (dimensão espacial), ainda, permite que seja estudada a formação de preços de um produto ou de um conjunto de produtos, permitindo que sejam analisados diversos cenários e projetar a produção, o consumo, os preços e a quantidade comercializada para cada cenário, além de mensurar ganhos e perdas de bem-estar dos agentes participantes de cada região.

Porém, Takayama e Judge (1964) estenderam a formulação de Samuelson (1952), expressando o modelo de maximização por meio de uma função objetivo e suas restrições, considerando-se um produto consumido em “j” regiões e produzido em “i”, admitindo a existência de equilíbrio de mercado, de acordo com as funções de oferta e demanda. A função objetivo é compreendida por:

$$NSP = \sum_{j=1}^J \int_0^{q_j^d} p_j^d dq_j^d - \sum_{i=1}^I \int_0^{q_i^s} p_i^s dq_i^s - \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J t_{i,j} X_{i,j} \quad (2)$$

Sujeito a:

$$\sum_{j=1}^J X_{i,j} - q_i^s \leq 0; \quad (3)$$

$$q_j^d - \sum_{i=1}^I X_{i,j} \leq 0; \quad (4)$$

$$q_i^s \geq 0, q_j^d \geq 0 \text{ e } X_{i,j} \geq 0; \quad (5)$$

em que p_j^d é a função de demanda na j-ésima região; p_i^s é a função de oferta na i-ésima região; q_j^d é a quantidade consumida na j-ésima região; q_i^s é a quantidade produzida na i-ésima região;

$X_{i,j}$ é a quantidade de produto comercializada entre as regiões i e j ; $t_{i,j}$ é o custo unitário de transporte entre as regiões i e j .

As Equações de 3 a 5 definem as restrições da *NSP*. A restrição definida em 3 estabelece que nenhuma região pode consumir e exportar mais que a quantidade produzida, enquanto que a seguinte, estabelece que nenhuma região pode consumir mais que a soma de

sua produção e das suas importações totais. E, a última, garante que as quantidades produzidas, consumidas e comercializadas não tenham valores negativos (BENDER FILHO, 2006).

A Equação 2 determina a função Lagrangeana, a qual é redefinida na Equação 6. Essa função está associada às condições de Kuhn-Tucker e permitirá obter uma solução corresponde a um ótimo global, desde que às condições de Kuhn-Tucker sejam atendidas.

$$L = \sum_{j=1}^J \int_0^{q_j^d} p_j^d dq_j^d - \sum_{i=1}^I \int_0^{q_i^s} p_i^s dq_i^s - \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J t_{i,j} X_{i,j} \quad (6)$$

$$- \sum_{i=0}^I \varphi_i \left[\sum_{j=1}^J X_{i,j} - q_i^s \right] - \sum_{j=1}^J \lambda_j \left[q_j^d - \sum_{i=1}^I X_{i,j} \right]$$

De acordo com Nagurney *et al.* (1996), ao incorporarem-se instrumentos de políticas comerciais, como por exemplo, quotas, tarifas e barreiras não tarifárias, aos modelos de equilíbrio espacial, possibilita-se a obtenção de resultados mais realísticos e mais precisos da realidade. Porém, requer algumas modificações nas condições do modelo convencional de equilíbrio espacial, onde os mercados devem conjecturar a condição de concorrência perfeita e produtos homogêneos. Assim, a demanda, a oferta e a quantidade transportada de todas as regiões importadoras e exportadoras devem atender as seguintes restrições:

$$t_{i,j} + \varphi_i = \lambda_j, \quad \text{se } X_{i,j} > 0 \quad (7)$$

$$t_{i,j} + \varphi_i \geq \lambda_j, \quad \text{se } X_{i,j} = 0 \quad (8)$$

Fundamentado no problema de otimização (NSP), Alvim e Waquil (2007) apresentam o Problema de Complementaridade Mista (PCM), tendo como vantagem a facilidade de inserir tarifas no modelo. Desta forma, o PCM propicia a simulação de mudanças de ordem política, os quais operam sobre os preços de mercado, caso das barreiras tarifárias. Neste caso, as equações podem ter igualdade e desigualdades, sendo que o objetivo da centralização desse problema parte das funções de demanda e oferta, e das condições de Kuhn-Tucker (GRUNDLING; WAQUIL, 2015). Abaixo são apresentadas as condições do PCM, incluindo os instrumentos de política comercial.

$$\varphi_i \geq 0, \quad \left(\sum_j X_{i,j} - q_i^s \right) \cdot \varphi_i = 0, \forall_{i,j} \quad (9)$$

$$\lambda_j \geq 0, \quad \left(q_j^d - \sum_i X_{i,j} \right) \cdot \lambda_j = 0, \forall_{i,j} \quad (10)$$

$$X_{i,j} \geq 0, \quad (\lambda_j - (\varphi_i + t_{i,j}) \cdot (1 + tar_{i,j} + qr_{i,j})) \cdot X_{i,j} = 0, \forall_{i,j} \quad (11)$$

$$qr_{i,j} \geq 0, \quad (Q_{i,j} - X_{i,j}) \cdot qr_{i,j} = 0, \forall_{i,j} \quad (12)$$

em que i, j são as regiões; q_j^d é a quantidade consumida na região j ; q_i^s é a quantidade produzida na região i ; $X_{i,j}$ é a quantidade de produto comercializada entre as regiões i e j ; $t_{i,j}$ é o custo de transporte entre as regiões i e j ; $tar_{i,j}$ é a tarifa imposta sobre o produto da região i na região j ; $qr_{i,j}$ é a tarifa aplicada quando o fluxo exceder a quota tarifária ($Q_{i,j}$); λ_j multiplicador de Lagrange: preço-sombra na região produtora j ; φ_i multiplicador de Lagrange: preço-sombra na região consumidora i .

As equações de 9 a 12 se referem ao PCM, permitindo obter os preços-sombra, os quais definem o preço máximo que o consumidor está disposto a pagar pela unidade adicional do produto e o preço mínimo que o produtor está disposto a receber para produzir uma unidade adicional do produto, além de obter as quantidades consumidas e produzidas, e os fluxos comerciais.

Por sua vez, as equações 11 e 12 estabelecem os fluxos comerciais entre as regiões, incorporando ao modelo de equilíbrio espacial instrumentos de política comercial, tais com as tarifas (*ad valorem* ou específicas), subsídios, quotas tarifárias e barreiras não tarifárias (normas técnicas, sanitárias e fitossanitárias), ainda, considera o custo de transporte entre as regiões (BENDER FILHO, ALVIM, 2007).

Baseando-se nesta metodologia, pretende-se quantificar os ganhos ou percas para o mercado brasileiro de carne de frango resultantes da implementação de novos acordos comerciais: Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (TTIP) e a Parceria Transpacífico (TPP), a partir da eliminação as barreiras comerciais de forma parcial ou total.

5.3 CENÁRIOS PROPOSTOS

Para resolver o problema proposto foram propostos cinco cenários, conforme descrito no Quadro 2, em que são removidas as barreiras de comércio, de acordo com a discussão dos acordos TTIP e TTP, buscando verificar os impactos na produção e nos fluxos comerciais brasileiros de carne de frango.

Quadro 2 – Cenários propostos.

Acordos	Cenários	Tarifas	BNT**
Acordo Transpacífico	1	Redução de 40%	Manutenção
	2	Eliminação	Eliminação
Acordo Transatlântico	3	Redução de 40%	Manutenção
	4	Eliminação	Eliminação
Acordos Simultâneos*	5	Eliminação	Eliminação

Fonte: elaborado pela autora.

* Pressupõe a ocorrência simultânea do Acordo Transpacífico e do Acordo Transatlântico.

** Barreiras não tarifárias – BNT.

Estes cenários foram formulados com base nas condições que constam nas negociações dos Acordos TPP e TTIP. Inicialmente, o cenário 1 simula uma eliminação parcial de 40% das barreiras tarifárias e a manutenção das barreiras não tarifárias para o TPP, conforme estabelecido em USTR (2014), que estipula uma redução de 40% nos impostos de exportação na carne de frango dos Estados Unidos, decorrentes da efetivação do Acordo do Transpacífico; já o cenário 2 amplia as condições comerciais entre os membros do TPP ao pressupor a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias, permitindo o livre comércio de produtos, conforme consta no calendário de eliminação tarifária da Parceria Transpacífico (USTR, 2015).

Os cenários 3 e 4 consideram a implementação do acordo TTIP. Especificamente, cenário 3 simula a eliminação parcial de 40% das barreiras tarifárias, seguindo a proposta da USTR (2014), enquanto que o cenário 4 pressupõe a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias, tendo em vista que o acordo TTIP, além das tarifas, tem discutido a padronização das questões não tarifárias, tais como, normas técnicas, questões sanitárias e fitossanitárias e de bem-estar animal. Em isso ocorrendo, o cenário que será simulado sugere a eliminação total de tais barreiras, pela suposição de livre comercialização de produtos entre os membros do acordo.

Complementando, o cenário 5 pressupõe a ocorrência simultânea de tais acordos, eliminando-se as barreiras tarifárias e não tarifárias aos seus países membros, tendo em vista que o TPP está sendo implementado e, para o TTIP, espera-se a conclusão ainda no ano de 2016 (EUROPEAN COMMISSION, 2016b).

Em ambos os cenários, não foram incluídas alterações em relação aos subsídios, tendo em vista que o acordo TPP não apresenta modificações aos seus países membros. Por sua vez, o TTIP, traz em sua proposta revisão dos níveis de subsídios, especificamente nos casos em que as subvenções possam afetar de forma negativa as relações comerciais e de investimento, entretanto, não especifica quais setores serão afetados, tampouco aqueles em que os subsídios serão revistos (EUROPEAN COMMISSION, 2015c).

Os dados necessários à implementação do modelo de equilíbrio espacial como um Problema de Complementaridade Mista foram colhidos no banco de dados da FAO (*Food and Agriculture Organization*), utilizando o período entre 2011 e 2013, últimos anos disponíveis para o mercado de carne de frango. Operacionalmente, foi utilizado o *solver* MILES, pertencente ao GAMS (*General Algebraic Modelling System*), criado em 1994.

Conforme modelo apresentado, são necessárias as elasticidades-preço de demanda e de oferta, as quais foram coletadas na base de dados da USDA (2016b), referente às carnes, dada a inexistência das elasticidades específicas para a carne de frango à todas as regiões. No caso das regiões que englobam vários países, utilizou-se as elasticidades do país mais significativo na produção e no consumo do produto.

Ainda, fizeram-se necessários os dados das barreiras tarifárias, barreiras não tarifárias, subsídios e custos de transporte. As barreiras tarifárias (*ad valorem*), bem como as barreiras não tarifárias (sanitárias, fitossanitárias e técnicas), foram obtidas a partir do banco de dados da OMC (2016). No caso de regiões, foram estimadas as tarifas médias, considerando-se as tarifas dos países membros das regiões estabelecidas. Já no caso das barreiras não tarifárias, consideraram-se os países e/ou regiões que aplicam, sendo elas as barreiras técnicas e/ou medidas sanitárias e fitossanitárias. Em relação aos subsídios à produção, foram considerados os repasses médios aos produtores de frangos, entre os anos de 2002 e 2004, últimos anos disponíveis, conforme a *Organization for Economic Co-Operation and Development* (2005).

Ademais, foram necessários os custos totais de transporte da carne de frango entre as regiões/países estudados, os quais foram calculados baseando-se nos custos portuários de acordo com o Porto de Rio Grande (2016) e o simulador de preço de exportação do MDIC (2016), obtendo-se o custo em US\$ da tonelada por milha marítima, para posterior cálculo do

custo levando em consideração as distâncias das regiões/países, coletados junto ao Banco Mundial (2005).

O trabalho abrange o mercado mundial de carne de frango, incluindo-se todos os países consumidores, produtores, exportadores e importadores. Para facilitar a modelagem e a análise dos cenários alternativos, alguns países foram agrupados em regiões. Buscou-se, inicialmente manter os países membros do TPP e do TTIP desagregados, assim como os países que possuem relações comerciais com o Brasil, possibilitando a identificação das alterações nos fluxos comerciais específicos de cada país. Detalhadamente, o modelo foi delimitado em vinte regiões, conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Distribuição das regiões na construção dos cenários alternativos.

	Abreviação	Países/Regiões
1	bra	Brasil
2	arg	Argentina
3	mcs	Restante do MERCOSUL (Paraguai, Uruguai e Venezuela)
4	per	Peru
5	das	Demais da América do Sul
6	usa	Estados Unidos
7	naf	Restante do NAFTA (Canadá e México)
8	aus	Austrália
9	mas	Malásia
10	ase	Demais do ASEAN
11	afr	África
12	ome	Demais do Oriente Médio
13	sal	Arábia Saudita
14	jpn	Japão
15	asi	Demais da Ásia
16	chn	China
17	rus	Rússia
18	ue28	União Europeia (28)
19	tpi	Demais membros do TPP (Chile, Nova Zelândia, Brunei, Cingapura e Vietnã).
20	rm	Resto do Mundo

Fonte: Elaborado pela autora.

Em destaque, as regiões que constituíram o TPP nas simulações foram Peru, Estados Unidos, restante do NAFTA, Austrália, Malásia, Japão e demais do TPP, este último agrupa o Chile, Nova Zelândia, Brunei, Cingapura e Vietnã, países que possuíam menor participação de mercado em relação ao produto analisado. Quanto ao TTIP, as regiões determinadas são os Estados Unidos e a União Europeia.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS CENÁRIOS PROPOSTOS

Este capítulo está dividido em duas seções, sendo que na seção 6.1 é apresentada a calibragem do modelo, e comparadas as diferenças entre o cenário atual (observado) e o cenário base (estimado), permitindo confirmar a validade do modelo por meio da proximidade entre os resultados. Já na seção 6.2 são analisados os resultados obtidos a partir das simulações dos cenários propostos, enfatizando as principais variações nos fluxos comerciais, consumo, produção, preços e excedentes do produtor e consumidor nos países/regiões estudadas.

6.1 CENÁRIO BASE E CALIBRAGEM DO MODELO

A validação das simulações compreende na comparação do cenário base (valores estimados) com os valores observados (reais), relação essa que permite verificar a robustez do modelo. Porém, Thompson (1981, apud WAQUIL, 1995) salienta algumas razões cujo modelo de equilíbrio espacial pode não retratar todo o comércio observado, principalmente pelos produtos não serem perfeitamente homogêneos e pela imposição de padrões e restrições sanitárias diferentes entre as regiões, ocasionando em pequenas diferenças entre os fluxos de comércio observados e os estimados, entretanto não invalidando os resultados do modelo.

Neste sentido, a Tabela 6 apresenta as principais diferenças entre os resultados obtidos a partir das simulações e os resultados observados, em termos de produção, consumo e preço. Observa-se que entre os valores estimados e observados houve uma diferença máxima de 8%, indicando que o cenário-base pode ser validado, pois os resultados estimados são condizentes com os valores observados, aqueles encontrados nas relações comerciais reais.

Tabela 6 – Valores observados, estimados e variações da produção, consumo e preços da carne de frango (média 2011-2013).

Países	Valores Observados			Valores Estimados			Variações		
	Prod.	Consumo	Preços	Prod.	Consumo	Preços	Prod.	Consumo	Preços
	t.	t.	US\$/Kg	t.	t.	US\$/Kg	%	%	%
Brasil	11.781.341,67	8.222.982,33	1,80	11.395.840,00	8.760.276,64	1,71	-3,27	6,53	-4,89
Argentina	1.835.866,67	1.519.964,33	1,80	1.815.666,51	1.451.281,95	1,76	-1,10	-4,52	-2,00
Demais países do MERCOSUL	111.168,33	96.886,67	1,68	114.396,32	96.159,87	1,74	2,90	-0,75	3,81
Peru	1.152.965,00	1.172.956,00	1,24	1.163.941,14	1.163.941,14	1,26	0,95	-0,77	1,37
Demais países da América do Sul	3.123.508,67	3.357.673,33	1,32	3.250.672,04	3.250.672,04	1,40	4,07	-3,19	5,98
Estados Unidos	17.181.074,67	13.699.186,67	1,26	17.092.920,00	14.485.070,00	1,20	-0,51	5,74	-4,60
Resto do NAFTA	3.924.648,00	4.562.836,00	1,40	3.855.057,91	4.573.821,15	1,35	-1,77	0,24	-3,50
Austrália	1.051.039,00	1.024.323,67	1,95	1.059.080,20	1.041.897,50	2,00	0,77	1,72	2,41
Malásia	1.247.915,00	1.283.252,00	2,19	1.267.424,79	1.267.424,79	2,24	1,56	-1,23	2,42
Demais Países da Asean	5.257.903,00	5.281.840,33	2,08	5.314.091,02	5.331.273,72	2,11	1,07	0,94	1,35
África	3.264.636,00	4.488.735,00	1,69	3.148.452,44	4.654.377,40	1,62	-3,56	3,69	-4,38
Oriente Médio	6.424.110,33	7.544.952,33	1,98	6.608.109,21	7.410.435,60	2,09	2,86	-1,78	5,35
Arábia Saudita	571.561,33	1.327.427,00	2,12	562.578,46	1.431.616,16	2,06	-1,57	7,85	-2,88
Japão	1.424.205,00	1.854.670,33	2,47	1.409.215,23	2.004.461,39	2,39	-1,05	8,08	-3,36
Demais países da Ásia	983.508,00	1.452.622,00	1,40	1.010.486,30	1.393.642,95	1,46	2,74	-4,06	4,14
China	12.456.716,67	12.766.783,33	2,03	12.686.620,00	12.686.620,00	2,07	1,85	-0,63	2,07
Rússia	3.219.213,33	3.668.504,67	1,55	3.391.934,48	3.391.934,48	1,68	5,37	-7,54	8,26
UE (28)	10.980.821,67	9.908.756,00	2,66	10.693.850,00	10.693.850,00	2,47	-2,61	7,92	-7,29
Resto do TPP	1.434.447,33	1.999.728,33	2,32	1.368.410,20	2.119.980,39	2,14	-4,60	6,00	-7,80
Resto do mundo	6.674.384,33	7.215.475,00	2,26	7.003.056,99	7.003.056,99	2,41	4,92	-2,94	6,73

Fonte: FAO (2016), resultados da pesquisa.

Especificamente em termos de produção, as maiores diferenças ocorreram à Rússia, Resto do Mundo, o Resto do TPP, e os demais países da América do Sul, as quais foram de 5,37%, 4,92%, 4,60% e 4,07%, respectivamente. Já os demais países/regiões apresentaram variações inferiores a 4%. Ressalta-se que a produção apresentou o melhor ajuste entre os valores estimados e observados.

Já para o consumo, as maiores diferenças concentraram-se no Japão (8,08%), União Europeia (7,92%), Arábia Saudita (7,85%), Rússia (7,54%) e no Brasil (6,53%), enquanto que nas demais regiões as diferenças foram menores que 6%. Resultados semelhantes foram encontrados para os preços, cujas as regiões que apresentaram maiores diferenças entre os valores estimados e observados foram Rússia, Resto do TPP, União Europeia e o Resto do mundo, com 8,26%, 7,80%, 7,29% e 6,73%, respectivamente; nas demais regiões analisadas as diferenças foram inferiores a 6%.

Ademais, verificou-se que no cenário base o modelo foi coerente em relação aos fluxos comerciais da carne de frango, pois expôs relações comerciais condizentes com a realidade. De acordo com o cenário base, os principais produtores da *commodity* são os Estados Unidos, China, Brasil e a União Europeia. Assim como retratou os maiores consumidores, caso dos Estados Unidos, da China, da União Europeia, do Brasil e dos países do Oriente Médio.

Em relação aos fluxos de comércio, considerando os principais exportadores, verifica-se que os Estados Unidos concentram suas exportações para os países do NAFTA, África e alguns países da Ásia, enquanto que o Brasil exporta para os países do Oriente Médio, com destaque para a Arábia Saudita, além do Japão e de alguns países dos demais membros do TPP (ver Apêndice E).

Tendo em vista tais evidências, considera-se que o modelo base simulado atendeu as condições de validação, pois os resultados simulados foram condizentes com o cenário real observado. A partir deste resultado, em seguida, são analisados os resultados obtidos por meio da simulação dos cenários alternativos em relação à variação da produção, consumo, preços e excedentes do produtor e do consumidor e fluxos comerciais.

6.2 ANÁLISE DOS IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS – ACORDOS TPP E TTIP – SOBRE MERCADO MUNDIAL E BRASILEIRO DE CARNE DE FRANGO

Nesta seção são discutidas as principais variações em termos de produção, preços, excedentes do produtor e do consumidor, assim como nos fluxos comerciais das regiões analisadas decorrente das estimativas dos cenários propostos para os acordos TPP e TTIP. Para tal, a seção está dividida em três subseções. Na primeira (6.2.1) são analisadas as variações em termos de produção nos países/regiões abordadas no estudo, na segunda (6.2.2) indaga-se a respeito das alterações nos excedentes do produtor e do consumidor e, na sequência, na terceira (6.2.3), evidenciam-se as principais mudanças em termos de fluxos comerciais dados os cenários estimados.

Conforme já apresentado no Capítulo 5, as simulações levaram em consideração cinco cenários, o Cenário 1 simula a eliminação parcial das barreiras tarifárias e a manutenção das barreiras não tarifárias no Acordo Transpacífico (TPP), o Cenário 2 prevê a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias ao mesmo acordo. Para o Acordo Transatlântico (TTIP), o Cenário 3 supõe a eliminação parcial de barreiras tarifárias, enquanto que o Cenário 4 pressupõe a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias. Ainda, o Cenário 5, simula a ocorrência simultânea dos dois acordos, com a eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias aos países membros.

6.2.1 Análise das variações dos níveis de produção

A análise se restringe as informações referentes à produção em valores relativos ao cenário base, conforme Tabela 7, enquanto que os dados em termos absolutos de produção estão expostos no Apêndice B. Inicialmente, levando em consideração o cenário 1, o qual pressupõe a redução de 40% das barreiras tarifárias e a manutenção das barreiras não tarifárias para o acordo TPP, observa-se, de maneira geral, perdas marginais em termos de produção nos países do MERCOSUL, de aproximadamente 0,1%. Porém, tal redução, representa cerca de 9.600 toneladas. O mesmo ocorre com os países do Oriente Médio e da Arábia Saudita, cuja redução é de cerca de 3.700 toneladas, assim como para os demais membros do TPP, os quais tem seus quantitativos reduzidos em aproximadamente 732 toneladas.

Em contrapartida, a Austrália e os demais países do Asean apresentam crescimento em seus níveis, ainda que de pequena magnitude, de 0,4% e 0,2%, respectivamente. Resultado que representa um aumento de aproximadamente 3.700 e 8.000 toneladas. Tal comportamento se deve à redução de barreiras tarifárias entre os membros do acordo, influenciando nas condições produtivas da Austrália, acarretando na redução da produção do Brasil e dos demais países do MERCOSUL.

Supõe-se que esse direcionamento aos países intrabloco estimulará o incremento da produção da Austrália. Ademais, de acordo com os fluxos comerciais (Apêndice F), os demais países do Asean anteriormente importavam o produto da Austrália, porém a região apresenta barreiras tarifárias elevadas; sendo que, com a simulação do primeiro cenário, a Austrália passará a exportar esse quantitativo ao Japão, caracterizando um desvio de comércio, forçando aos demais países do Asean a produzirem ou importarem para suprir sua demanda interna. Além disso, a Austrália acaba substituindo uma fatia do mercado japonês que era atendida pelo produto brasileiro devido a facilitação de comércio vigorado.

Nas demais regiões não foram verificadas mudanças expressivas, principalmente pelo fato de as regiões pertencentes ao TPP já possuírem tarifas baixas (em sua maioria menor que 10%), mesmo porque o cenário simulou apenas a redução tarifária.

Tabela 7 - Variações da produção nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%).

Região	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	-0,1	-7,3	0,0	-2,7	-6,0
arg	-0,1	-6,4	0,0	-2,2	-4,9
mcs	-0,1	-8,9	0,0	-3,0	-6,9
per	0,0	15,8	0,0	3,3	19,9
das	0,0	0,2	0,0	0,0	1,2
usa	0,0	2,6	0,0	2,3	3,2
naf	0,0	11,1	0,0	9,9	13,8
aus	0,4	-2,3	0,0	-0,1	-1,5
mas	0,0	-12,8	0,0	0,0	-10,4
ase	0,2	-5,3	0,0	-0,3	-3,5
afr	0,0	18,5	0,0	16,6	20,4
ome	-0,1	-5,2	0,0	-1,9	-4,3
sal	-0,1	-5,3	0,0	-8,1	-4,7
jpn	0,0	-7,5	0,0	-1,0	-6,7
asi	0,0	14,8	0,0	13,2	15,7
chn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
rus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ue28	0,0	0,0	0,0	-7,6	-5,7
tpp	-0,1	-7,3	0,0	-1,9	-5,0
rm	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

No cenário 2, as barreiras tarifárias dos membros do TPP foram integralmente eliminadas, assim como as barreiras não tarifárias, influenciando de forma mais expressiva as regiões observadas, em destaque novamente o Brasil, o qual apresenta uma redução de 7,3%, perfazendo uma diminuição de mais de 800.000 toneladas. Para os demais países do MERCOSUL, no modelo representado pela Argentina e demais países do MERCOSUL, tal redução atinge 6,4% e 8,9%, respectivamente; em termos de volume, representa uma redução na produção de cerca de 126.000 toneladas. Nesta situação, o MERCOSUL como um todo, deduz de sua produção aproximadamente 1.000.000 de toneladas.

Tal redução também é observada nos demais países do Asean, demais países do Oriente Médio, Arábia Saudita e no resto do mundo, com reduções de 5,3%, 5,2%, 5,3% e 0,5%, respectivamente. Conjuntamente, perfazem uma redução de cerca de 700.000 toneladas produzidas. Observa-se também uma redução na produção de países como a Austrália, Malásia, Japão e demais países do TPP, os quais são membros do acordo. Observa-se uma redução de 2,3%, 12,8%, 7,5% e de 7,3%, subtraindo de seus quantitativos cerca de 400.000 toneladas.

No entanto, regiões como os demais países da América do Sul, países da África e demais países da Ásia expandiram seus volumes de produção em 0,2%, 18,5% e 14,8%, respectivamente. Igualmente foi verificado no Peru (19%), nos Estados Unidos (3%) e nos demais países do NAFTA (11%), resultados que quantitativamente representam um acréscimo de 1.000.000 de toneladas produzidas. Ressalta-se ambos os países são pertencentes ao Acordo Transpacífico.

A partir destas evidências, observa-se a centralização da produção nos países do NAFTA, os quais, em grande medida, compensaram a redução da produção dos países do MERCOSUL, assim como dos países membros do TPP que tiveram sua produção reduzida. Em relação à redução do quantitativo dos demais países do TPP, dentre eles o Chile, a Nova Zelândia, o Brunei, a Cingapura e o Vietnã, acredita-se que esse fato deve-se ao desvio de comércio à outra região, sendo que o país que possuir maior produtividade, melhores condições de produção e preços mais baixos, caso do Peru, Estados Unidos e os demais países do NAFTA serão beneficiados com o acordo (ver Apêndice G).

Em se tratando da simulação do cenário 3, que supõe a eliminação parcial de barreiras tarifárias e a manutenção das barreiras não tarifárias do TTIP, de maneira geral não se verificou alterações significativas à produção de carne de frango nas regiões analisadas. Tal resultado se deve ao fato que apenas a União Europeia e os Estados Unidos são membros do acordo, e principalmente, pelo fato que a redução se fez apenas nas barreiras tarifárias, as quais entre ambos os países já é reduzida, o que ratifica a forte influência das barreiras não tarifárias nas relações de comerciais.

Diferentemente, no cenário 4, onde simulou-se a eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias no TTIP, verifica-se ampla abrangência de mudanças comerciais e resultados expressivos nas regiões estudadas. Para o Brasil, assim como nos demais cenários, a produção é reduzida em aproximadamente 3%, equivalente a 300.000 toneladas. Quanto ao restante do MERCOSUL, a redução representa em cerca de 40.000 toneladas. A diminuição, ainda que em menor magnitude, também afeta os países como a Austrália (0,1%), demais países do Asean (0,3%), demais países do Oriente Médio (2%), Arábia Saudita (8%), Japão (1%), União Europeia (8%) e os demais países do TPP (2%).

Estas alterações são motivadas, sobremaneira, pelo efeito do TTIP sobre o Brasil, pois o país acaba perdendo o demanda de um parceiro comercial importante, a Arábia Saudita, que passa a importar carne de frango da União Europeia. Em compensação, o preço do produto brasileiro reduz, acarretando no aumento da demanda dos países do Oriente Médio, Japão, e

demais países do TPP; entretanto, tal expansão não é suficiente para cobrir integralmente as perdas com a Arábia Saudita.

Espacialmente, nos demais países do TPP, essa ampliação das importações provenientes do Brasil ocasiona a redução do mercado consumidor à Argentina e aos demais países do MERCOSUL devido a competitividade dos preços. Ademais, o Japão, demais países do TPP, demais países do Asean, Oriente Médio, Arábia Saudita e União Europeia reduzem sua produção em decorrência da expansão de suas importações.

Em contrapartida, observam-se acréscimos na produção do Peru (3%), Estados Unidos (2%), demais países do NAFTA (10%), demais países da África (17%) e os demais países da Ásia (13%). Tais acréscimos se devem, principalmente, ao aquecimento do comércio entre os Estados Unidos e a União Europeia, tendo em vista que o bloco europeu passa a produzir menos carne de frango, passando a importar dos Estados Unidos, o qual apresenta preços mais competitivos. Ainda, verifica-se que a União Europeia conquista o mercado Saudita, antes suprido pelo Brasil, decorrente de condições de preço e o custo de transporte favoráveis.

Com o acréscimo nas relações comerciais entre os Estados Unidos e a União Europeia, o país norte-americano acaba reduzindo o quantitativo de suas exportações aos seus principais parceiros comerciais, caso do NAFTA, demais países da África e os demais países da Ásia, passando esses a direcionar suas produções ao mercado doméstico. Condições que geram alterações nos fluxos comerciais dos demais países da Ásia, os quais passam a importar parte de sua demanda do Peru, em grande medida, pelo preço competitivo.

Por fim, o último cenário, pressupõe a ocorrência simultânea dos dois acordos, TPP e TTIP, sendo simulada a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias aos membros de ambos os acordos. Estas condições, para o Brasil, acarretariam em uma redução de 6% em sua produção, correspondente a uma queda de cerca de 700.000 toneladas; o mesmo ocorreria com o MERCOSUL que produziria 800.000 toneladas a menos. Outros países como a Austrália (2%), Malásia (10%), demais países do Asean (4%), demais países do Oriente Médio (4%), Arábia Saudita (5%), Japão (7%), União Europeia (6%), e demais países do TPP (5%) também seriam afetados negativamente.

Com a ocorrência simultânea dos dois referidos acordos, o Brasil amplia seu montante exportado ao Oriente Médio, contudo reduz as relações comerciais com a Arábia Saudita, Japão e os demais países do TPP, esses dois últimos, membros do TPP. Em compensação, passa a exportar ao Peru, Austrália e aos demais países da África. O que, muito se deve ao fato de os Estados Unidos não conseguirem atender todos esses mercados, mesmo com que o Peru e a Austrália integrando TPP.

Assim como o Brasil, a Argentina e o restante do MERCOSUL perdem o mercado dos demais países do TPP, passando a atender a Austrália, que tem reduzida sua produção em decorrência dos preços praticados no MERCOSUL se tornarem mais competitivos. Com isso, acarretando no aumento das exportações australianas de carne de frango aos demais países do Asean, ao mesmo tempo em que reduzem a produção da região. Em suma, a Austrália passa a reexportar carne de frango, a qual é importada dos países do MERCOSUL e negociada com países do Asean.

Por outro lado, a expansão na produção se concentraria em países como o Peru (20%), os demais países da América do Sul (1%), Estados Unidos (3%), demais países do NAFTA (14%), assim como a África (20%) e os demais países da Ásia (16%). Dada a sua representatividade na produção da carne de frango, os países do Acordo da América do Norte (NAFTA) figurariam entre os maiores beneficiados, elevando sua produção em de cerca de 1.000.000 de toneladas, suprimindo assim a redução da produção dos países do MERCOSUL e das demais regiões.

Essa significativa expansão produtiva do Peru, se deve ao fato de que o país, em consequência do TPP, passa a exportar a carne de frango aos demais países do TPP, anteriormente atendidos pelos países do MERCOSUL. Igualmente, os Estados Unidos ampliam seu volume de produção, voltando seus excedentes exportáveis intrabloco, caso da majoração dos fluxos à Malásia, Japão, demais países do TPP e, principalmente à União Europeia; esse último, por sua vez, acaba reduzindo sua produção, muito em decorrência da competitividade dos preços norte-americanos, ao mesmo tempo em que passa a atender o mercado da Arábia Saudita, antes abastecido pelo Brasil.

Outra região que amplia seu comércio com os demais membros do TPP são os demais países do NAFTA, pois ambos são membros do acordo, beneficiando-se das medidas de contenção tarifárias e não tarifárias. Apesar da Austrália, Japão e os demais países do TPP serem membros do TPP, essas regiões tem suas produções diminuídas, porém ampliam o comércio com outros membros do acordo, caso dos Estados Unidos, restante do NAFTA e o Peru, pois a importação dessas regiões se torna mais vantajosa em termos econômico-comerciais.

Levando-se em consideração a produção das regiões examinadas, de maneira geral, observa-se que os países que apresentam ganhos de produção de carne de frango são os Estados Unidos, México e Canadá (pertencentes ao NAFTA), como também o Peru. Além do mais, em alguns casos, a efetivação dos acordos comerciais tende a prejudicar a produção de países membros, caso da União Europeia, Austrália, Malásia, Japão e demais países do TPP.

Conforme salienta Miyazaki (2013), nem sempre os acordos de preferências comerciais gerarão ganhos a todos os países membros do ponto de vista econômico, pois ocorre um processo de criação e desvio de comércio.

No caso dos países não membros, a redução é ainda mais expressiva, caso do Brasil e dos demais países do MERCOSUL. De maneira geral, em ambos os cenários simulados, o Brasil tem reduzida a produção, sendo ela mais acentuada na simulação do cenário 2, o qual pressupõe a formação do TPP, com a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias, seguida pela formação dos acordos simultaneamente e, de forma menos agressiva dada a efetivação do TTIP, com a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias.

Esses resultados vão ao encontro dos achados de Silva *et al.* (2015), que verificaram a redução da produção de carnes e animais vivos do MERCOSUL, dada a redução das tarifas do TTIP, e o incremento da produção do MERCOSUL a partir da liberação total do comércio no acordo. Porém, Silva (2016) verificou que em um cenário de redução tarifária no TTIP, ocorre redução na produção de carnes e animais vivos na maioria das macrorregiões brasileiras; todavia, na liberação de comércio, o setor apresenta crescimento de sua produção.

6.2.2 Análise dos excedentes do produtor e consumidor

As principais mudanças no bem estar dos produtores e consumidores, medidos pelos excedentes do produtor e do consumidor, constituem o foco desta seção. Os resultados para os cinco cenários propostos foram obtidos por meio do computo das quantidades ofertadas e demandadas e estão expressos em mil dólares. Todavia, os valores absolutos encontram-se nos Apêndices C e D.

No primeiro cenário, que pressupõe a formação do TPP, com eliminação parcial das barreiras tarifárias e manutenção das restrições de natureza não tarifárias, conforme propostas em discussão, observam-se pequenas mudanças nos países/regiões estudadas (ver Tabela 8). Para tanto, verifica-se que as alterações mais relevantes em termos de excedentes do produtor, foram na Austrália (0,7%) e nos demais países da Asean (0,3%), representando em termos absolutos ganhos de cerca de US\$20 e US\$21 milhões, respectivamente.

Por outro lado, no Brasil observa-se redução nos excedentes do produtor, ainda que marginal, cerca de 0,1%, o que perfaz uma perda de cerca de US\$22 milhões aos produtores. O mesmo acontece com a Argentina (0,1%) e com os demais países do MERCOSUL (0,2%), cuja redução é de aproximadamente US\$3,5 milhões e US\$200 mil, respectivamente. Ainda, verifica-se redução nos demais países do Oriente Médio, Arábia Saudita, Japão e demais

países do TPP, decorrente da redução dos preços e do redirecionamento dos fluxos comerciais.

Tendo em vista o fortalecimento das relações comerciais entre os membros do TPP, a Austrália que anteriormente exportava para o Asean, passa a exportar carne de frango para o Japão, mercado anteriormente atendido pelo Brasil. Configuração que estimula os demais países do Asean a aumentarem sua produção e assim seus excedentes, por sua vez, o processo contrário ocorre no Brasil (Ver Apêndice F).

No segundo cenário, que pressupõem livre comercialização entre os países membros do TPP (eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias), as perdas do Brasil se tornam mais expressivas; sendo que tal perda se aproxima dos 14%, o que perfaz a redução de aproximadamente US\$2 bilhões aos produtores. Para o restante do MERCOSUL, a redução representa cerca de US\$22,5 milhões. Retração também ocorre em países como a Austrália (4,5%), Malásia (23,7%), demais países do Asean (10,3%), países do Oriente Médio (10%), Arábia Saudita (10%), Japão (13,7%), demais países do TPP (13,6%) e resto do mundo (1%). Em destaque a Austrália, o Japão e os demais países do TPP, representando uma redução de cerca de US\$15, US\$763 e US\$356 milhões, respectivamente, aos produtores de carne de frango desses países.

Em contrapartida, alguns países apresentaram expressivo crescimento nos excedentes do produtor, caso do Peru (35%), demais países do NAFTA (24%), países da África (41%), demais países da Ásia (33%), além dos Estados Unidos (5,5%) e dos demais países da América do Sul (0,5%). No caso da África, esse incremento representa cerca de US\$1,3 bilhão aos produtores, enquanto que para os países do NAFTA como um todo, o incremento alcança US\$6,6 bilhões.

Assim sendo, verifica-se que o comportamento dos excedentes do produtor se devem ao desvio de comércio decorrente da eliminação total das restrições comerciais entre os membros do TPP, beneficiando os países que apresentam maior produtividade, melhores condições de produção e preços mais competitivos dentro do bloco, caso do Peru, Estados Unidos, e dos demais países do NAFTA. Esses assumem a fatia de comércio de membros como os demais países do TPP e do Japão, que anteriormente destinava-se aos países do MERCOSUL, forçando também, as regiões como a África e a Ásia a aumentar sua produção para atender a demanda interna, regiões que anteriormente tinham seu déficit de consumo de frango suprido pelo produto importado dos Estados Unidos.

Tabela 8 - Variações dos excedentes do produtor nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%).

Região	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	-0,1	-13,9	0,0	-5,2	-11,5
arg	-0,1	-12,2	0,0	-4,2	-9,4
mcs	-0,2	-17,0	0,0	-6,0	-13,3
per	0,0	34,7	0,0	6,7	44,9
das	0,0	0,5	0,0	0,0	2,4
usa	0,0	5,5	0,0	4,9	6,8
naf	0,0	23,9	0,0	21,1	30,2
aus	0,7	-4,5	0,0	-0,2	-3,0
mas	0,0	-23,7	0,0	0,0	-19,4
ase	0,3	-10,3	0,0	-0,6	-6,9
afr	0,0	40,7	0,0	36,1	45,3
ome	-0,1	-10,1	0,0	-3,8	-8,4
sal	-0,1	-10,1	0,0	-15,2	-9,0
jpn	-0,1	-13,7	0,0	-1,9	-12,4
asi	0,0	32,7	0,0	28,7	34,9
chn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
rus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ue28	0,0	0,0	0,0	-13,9	-10,6
tpp	-0,1	-13,6	0,0	-3,8	-9,5
rm	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em relação ao Cenário 3, que supõe a redução em 40% das tarifas no TTIP, não foram observadas alterações em termos de excedentes de produtor e de consumidor, igualmente aos resultados obtidos à produção. Porém, quando simulado um cenário comercial mais agressivo no TTIP, caso do cenário 4, com a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias, essas alterações impactam de forma menos significativa o Brasil, se comparado com o TPP, sendo que a redução no excedente do produtor é de 5,2%, equivalente perda de cerca de US\$784 milhões. Retração semelhante também foi encontrada para o restante do MERCOSUL, onde a Argentina e os demais do MERCOSUL apresentaram reduções de 4,2% e 6,0%, respectivamente.

Destaca-se a queda do excedente do produtor da União Europeia, de cerca de 14% (equivale a US\$5,5 bilhões), embora constitua-se como membro do acordo. Apesar de a região passar a exportar à Arábia Saudita, verifica-se redução nos excedentes pela ocorrência do processo de reexportação, pois o produto destinado à Arábia Saudita tem origem nos

Estados Unidos. Isso ocorreria pela a facilitação de comércio decorrente do acordo, tornando as negociações menos onerosas. Nesta conjuntura, a Arábia Saudita, principal parceiro econômico do Brasil no setor da carne de frango, também apresentaria redução nos excedentes do produtor, os quais se aproximariam de 15%, devido a expansão da importação da União Europeia.

Por outro lado, verifica-se um acréscimo significativo nos excedentes do produtor nos demais países do NAFTA (21%), países da África (36%) e demais países da Ásia (29%), pois verifica-se a expansão do mercado norte-americano para a União Europeia, em virtude do TTIP, em detrimento do volume exportado aos países do NAFTA, África e Ásia, forçando essas regiões a expandirem suas produções para atenderem suas demandas internas, impactando no bem estar.

Por fim, quando estimado a ocorrência simultânea dos acordos TPP e TTIP (Cenário 5), os impactos se mostram menos expressivos quando comparados somente a efetivação da parceria transpacífico. No caso do Brasil, a perda de bem estar dos produtores em função da redução da produção e das exportações seria de 11,5% (ou US\$1,7 bilhões). Porém, de maneira geral, o mercado internacional tende a apresentar ganhos com a formação dos acordos, caso de países como o Peru (44%), os países africanos (45%), os demais países do NAFTA (30%) e os demais países da Ásia (35%). Estes ganhos também são observados nos Estados Unidos, que apresentaram acréscimo relativamente baixo em seu excedente do produtor, correspondente a US\$6,6 bilhões.

Este processo ocorre de forma semelhante ao verificado no cenário 4, porém os Estados Unidos voltam seu comércio para alguns membros do TPP e do TTIP, caso da Malásia, Japão, demais países do TPP e também à União Europeia. Logo, a África, o NAFTA e os demais países da Ásia teriam que substituir suas relações comerciais de carne de frango, as quais eram atendidas pelos excedentes norte-americanos. Situação que poderia levar os demais países da África a importar carne brasileira, devido a produção interna não ser suficiente. Ainda assim, os demais países do NAFTA e o Peru beneficiaram-se, exportando aos países do TPP, em função da facilitação de comércio; porém, o Peru, dada sua capacidade produtiva limitada, importaria parte desse quantitativo do Brasil, caracterizando a reexportação, ao mesmo tempo em que as perdas dos produtores brasileiros tenderiam a ser minimizadas.

Complementando a análise do bem estar, a Tabela 9 apresenta os excedentes do consumidor. No cenário 1, observam-se ganhos para os consumidores brasileiros, ainda que marginais, os quais são decorrentes da maior oferta doméstica de carne de frango. Ganhos que

elevam-se com o aprofundamento do Acordo do Transpacífico, caso do cenário 2, onde a variação dos excedentes se aproxima dos 10%. Já quando simulado a ocorrência do Acordo do Transatlântico, com a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias, os ganhos são menores comparativamente aos cenários 1 e 2, atingindo 3,4% no cenário 4. Tendo em vista que os fluxos comerciais são redirecionados, o Brasil apresentaria redução de preços, estimulando o consumo interno.

Quando examinada a situação da efetivação simultânea dos dois acordos (Cenário 5), o crescimento dos excedentes dos consumidores brasileiros se aproxima dos 8%, com tais alterações representando um ganho de cerca de US\$1,6 bilhão. Essa configuração de comércio é semelhante ao ocorrido no cenário 4, porém, com a redução dos preços mais expressiva, espera-se um elevado crescimento da demanda interna.

Tabela 9 - Variações dos excedentes do consumidor nos cenários alternativos em relação ao cenário base (%)

Região	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	0,1	9,6	0,0	3,4	7,8
arg	0,1	5,5	0,0	1,8	4,2
mcs	0,0	5,0	0,0	1,6	3,8
per	0,0	-23,2	0,0	-5,3	-28,7
das	0,0	-0,4	0,0	0,0	-2,0
usa	0,0	-7,2	0,0	-6,4	-8,8
naf	0,0	-14,8	0,0	-13,2	-18,1
aus	-0,6	3,6	0,0	0,2	2,4
mas	0,0	23,1	0,0	0,0	18,2
ase	-0,3	12,3	0,0	0,6	8,1
afr	0,0	-30,3	0,0	-27,6	-32,9
ome	0,1	7,0	0,0	2,5	5,7
sal	0,1	11,0	0,0	17,3	9,7
jpn	0,0	14,7	0,0	1,7	12,3
asi	0,0	-23,1	0,0	-20,6	-24,3
chn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
rus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ue28	0,0	0,0	0,0	20,1	14,7
tpp	0,1	12,0	0,0	3,1	8,1
rm	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

Vale destacar que países como o Peru, Estados Unidos, demais países do NAFTA, países da África e países da Ásia apresentaram significativas perdas em relação aos

excedentes dos consumidores, em específico nos cenários 2, 4 e 5. Novamente, no cenário 3, que simula apenas a redução de 40% das tarifas entre os Estados Unidos e União Europeia (membros do TTIP), as alterações comerciais em termos globais foram praticamente nulas. Este resultado se deve principalmente pela manutenção das barreiras não tarifárias, não alterando assim as condições de comércio.

De outro lado, não foram observadas mudanças nas relações de comércio chinesas em nenhum dos cenários simulados. Possivelmente pelo fato de que o país asiático consegue atender boa parte da demanda interna com a produção local, possuindo baixa dependência do mercado externo. Porém, Aslan *et al.* (2015) estimou perdas significativas para a economia chinesa na ocorrência do TPP, TTIP, ou na ocorrência simultânea desse acordos, a partir da análise das variáveis econômicas, como o PIB, importações e exportações.

Em síntese, a partir das simulações dos cenários alternativos, verificou-se que o Brasil, assim como os países do MERCOSUL em geral, apresentariam perdas em termos de excedentes do produtor na formação do TPP assim como do TTIP. Resultado que corrobora o Silva *et al.* (2015) que verificou redução de bem-estar do MERCOSUL em dois cenários, um de redução tarifária e outro de liberação de comércio no TTIP. Todavia, para o Brasil, Silva (2016), considerando um cenário de redução tarifária, constatou diminuição de bem estar em todas as regiões brasileiras, enquanto que a liberação total de comércio determinaria ganhos de bem estar à maioria das regiões brasileiras.

A partir desse mesmo cenário, de eliminação tarifária no TTIP, Lima, Gonçalves e Teixeira (2014) verificaram ganhos de bem estar para os Estados Unidos e União Europeia, porém o agronegócio brasileiro incorreria em perdas de bem estar próximas a US\$0,06 bilhões, além da redução na exportação do setor como um todo. Na mesma linha, François *et al.* (2013) afirma que dada a formação do TTIP em um cenário ambicioso ou menos ambicioso, a União Europeia e os Estados Unidos apresentariam ganhos significativos.

Além disso, presume-se impactos positivos para o resto do mundo, diferentemente ao que foi verificado no estudo, ganhos aos Estados Unidos e perdas à União Europeia e para o Brasil. Entretanto, em linha com os achados de Petri e Plummer (2016) que obtiveram resultados de que o TPP irá beneficiar substancialmente os seus membros, em particular aumentará os rendimentos dos Estados Unidos, principalmente suas exportações.

Em síntese, fazendo análise dos impactos nos excedentes do produtor e do consumidor no Brasil, verifica-se que o país apresenta ganhos inferiores à perda dos produtores, ocasionando em uma perda líquida em termos de bem estar considerando este novo

enquadramento global de comércio. Na sequência e de forma complementar, são discutidas as alterações nos fluxos comerciais tendo em vista a simulação dos cenários alternativos.

6.2.3 Análise dos fluxos comerciais

As mudanças nos fluxos comerciais nas regiões estudadas decorrentes da simulação dos acordos propostos finalizam a análise. Ponto em que são enfatizadas principalmente as alterações nos fluxos comerciais do Brasil, no que tange aos mercados importadores e o direcionamento do produto brasileiro, alterações que estão ilustradas na Figura 3. No cenário base (Apêndice E), o Brasil exporta seus excedentes de carne de frango aos países do Oriente Médio, em destaque a Arábia Saudita e também ao Japão e a alguns outros membros do TPP, caso do Chile, Nova Zelândia, Brunei, Cingapura e Vietnã. Ressalta-se a carne de frango brasileira destina-se a outros inúmeros países, sendo que em 2015 esse quantitativo atingiu 145 países (MDIC, 2016).

Com a simulação do Cenário 1 (Apêndice F), as tarifas dos membros do TPP foram reduzidas, impactando negativamente nas exportações brasileiras, isso se refletiu na maior oferta interna, pressionando para baixo os preços e, como consequência, espera-se um aumento do consumo interno. Além do mais, o país expande sua exportação ao Oriente Médio, Arábia Saudita e aos demais países do TPP, em detrimento das importações ao Japão, o qual passa a importar parte de sua demanda da Austrália, outro membro do TPP, devido a facilitação de comércio.

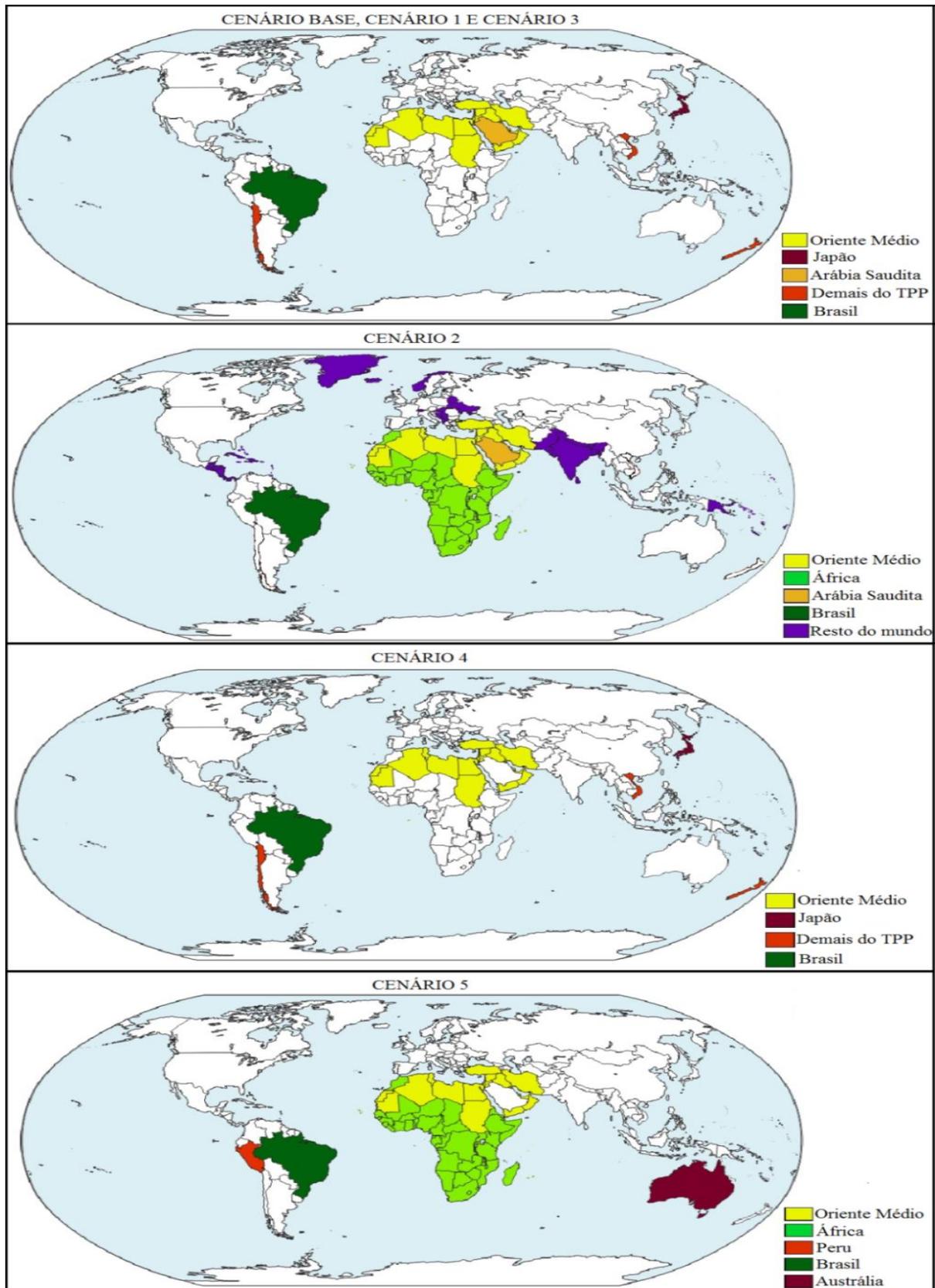
No cenário de maior liberalização comercial do TPP (cenário 2), o qual pode ser verificado no Apêndice G, o fluxo comercial entre o Brasil e o Oriente Médio cai aproximadamente 90%, sendo que esse último passa a importar do Japão e, por consequência, o Japão direciona todas suas importações aos Estados Unidos. As exportações do Brasil aos demais membros do TPP são zeradas, passando estes a importar o produto do Peru, Estados Unidos e dos demais países do NAFTA, membros do referido acordo.

Em contrapartida, o Brasil amplia as suas exportações à Arábia Saudita, também passa a exportar aos países da África, os quais tinham sua demanda suprida pelas exportações dos Estados Unidos. Burfisher (2014) verificou que o Japão absorveria o comércio agrícola principalmente dos países do TPP e, que os Estados Unidos também captaria parte das exportações agrícolas dentro do Acordo Transpacífico. Estes resultados também vão ao encontro do estudo de Thorstensen e Ferraz (2014b), os quais afirmam que o TPP deve

apresentar impactos negativos à economia brasileira, podendo ser mais significativos com os ganhos de competitividade dos países membros do acordo.

No cenário 3 (Apêndice H), que considera unicamente a eliminação parcial das barreiras tarifárias entre Estados Unidos e União Europeia, não foram observados importantes alterações nos fluxos comerciais (na Figura 3, os fluxos são similares ao do cenário 1). Todavia, quando simulado o cenário 4 (Apêndice I), a eliminação total das barreiras tarifárias e não tarifárias provocou alterações significativas nos fluxos comerciais, os quais concentraram-se na ampliação dos fluxos entre o Brasil e o Oriente Médio (26%), Brasil e Japão (6%), além dos demais membros do TPP (41%). Por outro lado, verifica-se perda do mercado da Arábia Saudita à União Europeia, similarmente ao constatado por Berden *et al.* (2009), quando estimou os impactos do TTIP nos países membros, encontrando evidências de crescimento do PIB e das exportações dos Estados Unidos e da União Europeia nos diversos setores.

Figura 3 - Fluxos comerciais do Brasil nos cenários alternativos.



Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: As ilustrações demonstram unicamente os fluxos comerciais do Brasil decorrente das simulações realizadas.

Neste mesmo contexto, Thorstensen e Ferraz (2014b) verificaram que, com a eliminação total das barreiras não tarifárias entre os Estado Unidos e a União Europeia, os impactos negativos ao Brasil são mais significantes e, caso o Brasil participasse do acordo, apresentaria um crescimento na maioria dos setores agrícolas.

Por fim, com a simulação da ocorrência simultânea dos acordos (Apêndice J), o Brasil tem reduzida sua demanda de carne de frango pelos seus principais parceiros comerciais, caso da Arábia Saudita e do Japão, que direcionam suas importações à União Europeia e para os Estados Unidos, respectivamente. Por outro lado, as exportações são direcionadas ao Oriente Médio (crescimento de aproximadamente 60%), além de passar a exportar para o Peru e à Austrália, fluxo não verificado nos demais cenários. Percebe-se que a partir desse cenário, os Estados Unidos centralizam suas relações comerciais com os membros dos acordos, como a Malásia, Japão, União Europeia e os demais países do TPP, assim como a União Europeia reduz sua demanda interna e passa a exportar para a Arábia Saudita.

7 CONCLUSÕES

A formação de novos acordos comerciais tem modificado o comércio mundial, especialmente a partir da redução de tarifas e acesso preferencial aos bens, produzindo impactos tanto nos países membros como nos não membros. No mercado internacional de frango, o Brasil posiciona-se atualmente como principal exportador. De outro lado, os Estados Unidos, concorrente direto e principal produtor, participa da negociação de dois acordos comerciais de grande amplitude, o Transpacífico (TPP) e o Transatlântico (TTIP). Como o Brasil não integra nenhum dos acordos e os países-membros de ambas parcerias possuem uma significativa parcela do comércio global da *commodity*, não descarta-se impactos significativos no comércio externo brasileiro da carne de frango.

Considerando esta nova configuração comercial, o presente estudo buscou analisar os possíveis impactos da formação do Acordo Transpacífico e do Acordo Transatlântico sobre o mercado de carne de frango brasileiro, utilizando para tal a modelagem de Equilíbrio Espacial e do Problema de Complementaridade Mista (PCM). As possíveis alterações de comércio foram obtidas por meio da simulação de cinco cenários alternativos, os quais seguiram as propostas de redução estabelecidas nas referentes negociações.

O cenário 1 configura a formação do TPP com a redução de 40% das barreiras tarifárias, enquanto que o cenário 2, supôs a eliminação total das barreiras tarifárias e também não tarifárias aos países-membros. Para o TTIP, foram simulados os cenários 3 e 4, os quais igualmente consideraram a redução de 40% das tarifas e a eliminavam as barreiras tarifárias e não tarifárias. Já no cenário 5 foi simulada a efetivação simultânea de ambos os acordos, sendo considerada a eliminação integral das barreiras tarifárias e não tarifárias.

Em termos de resultados, no que tange ao TPP, no cenário 1 os principais impactos ao setor de carne de frango brasileiro foram a redução, ainda que marginal, da produção, queda nos excedentes dos produtores e por consequência aumento dos excedentes dos consumidores. No que se refere aos fluxos comerciais, constatou-se a ampliação dos mercados do Oriente Médio e de alguns membros do TPP; de outro modo, constatou-se um desvio parcial de comércio entre o Brasil e o Japão, esse último, passando a importar dos Estados Unidos.

No cenário de maior liberalização comercial, a situação se agrava para o Brasil, a queda na produção acentua-se, assim como a redução dos excedentes do produtor e do preço. Deve-se isso as alterações nos fluxos comerciais a partir do redirecionamento dos membros do TPP ao comércio intra-bloco.

Considerando a formação do TTIP, por meio de um cenário de redução das barreiras tarifárias, não foram observados impactos significativos nas regiões estudadas. Todavia, com o aprofundamento das condições do acordo, o Brasil apresentou perdas, como nos demais cenários, em específico, redução na produção e nos preços da *commodity*. Em relação aos fluxos de comércio, o país expande suas relações com o Oriente Médio, Japão e com os demais países do TPP, porém têm as negociações integralmente interrompidas com o mercado da Arábia Saudita, a qual passa a importar o produto da União Europeia.

Por fim, quando simulada a efetivação dos dois acordos de forma concomitante, os impactos ao Brasil seguem a mesma tendência, retração da produção, dos preços assim como dos excedentes do produtor. Com esta nova configuração de comércio, o setor de carne de frango brasileiro perderia dois de seus principais parceiros comerciais, a Arábia Saudita e o Japão, que direcionam suas importações à União Europeia e aos Estados Unidos. Todavia, para os demais países do Oriente Médio, os fluxos comerciais apresentam crescimento, além do que o Brasil exportaria para o Peru e à Austrália, os quais atuariam como reexportadores aos países-membros dos novos acordos, possivelmente pelo fato dos Estados Unidos não conseguir atender a totalidade dos mercados.

A partir dos resultados, de maneira geral, verifica-se que a efetivação de ambos os acordos pode invariavelmente trazer prejuízos ao setor brasileiro de carne de frango, principalmente no que se refere à produção, que apresenta retração em ambos os cenários e, em consequência, afetando os preços e os excedentes dos produtores. Percebe-se que os cenários mais prejudiciais ao Brasil consistem na formação do TPP em sua forma mais ampla, baseando-se na eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias, como também na formação simultânea dos acordos. Em ambos os cenários, apesar de o país apresentar ganhos em relação aos excedentes do consumidor, em razão da maior oferta interna, esses não são suficientes para equilibrar as perdas dos produtores, gerando ao país uma perda líquida de bem estar.

Sobre isso, salienta-se a importância de negociações de acordos comerciais pelo Brasil considerando políticas e medidas voltadas a ampliação/ acesso de mercados e a manutenção das condições competitivas para que o país acompanhe as mudanças do cenário mundial; também faz-se importante alinhar-se as cadeias globais para minimizar os efeitos da redução de mercados importantes devido a políticas comerciais contracionistas. Ademais, essas alterações podem impactar em outros setores, ainda que de forma indireta, caso das demais carnes, tendo em vista que a carne de frango é um produto substituto para os produtos cárneos.

Paralelamente, em âmbito interno, medidas também são necessárias. Apesar de ter apresentado, nos últimos anos, avanços relacionados à genética, sanidade e nutrição, que garantiram a melhoria na qualidade do produto e um aumento no valor agregado, o setor deve, ainda, direcionar-se à alocação eficiente de recursos para ampliar a capacidade produtiva, apresentando rigor nas questões relacionadas à saúde animal, assim como na fiscalização e certificação dos produtos em todos os elos da cadeia, pois esses aspectos de natureza técnica que tem grande potencial de distorção dos fluxos de comércio internacionalmente. Ações que podem ser viabilizadas por meio da interação dentro da cadeia, dado que o setor apresenta em sua maioria um sistema produtivo baseado na integração verticalizada, o que tem contribuído para seu desenvolvimento, redução de custos e maximização dos resultados.

Embora os resultados tenham demonstrado consistência, retratando as condições comerciais reais, todavia pode-se destacar que existem limitações, principalmente pelo fato das elasticidades se referirem as carnes de maneira geral, as quais foram publicadas em 2003 e são referentes ao ano de 1996. Para isso, foram realizados ajustes de forma a atender os critérios de calibragem. Também se destaca a inexistência de informações específicas relacionadas ao custo de transporte marítimo da carne de frango, logo fez-se o uso de estimativas, conforme as informações referentes tarifas portuárias disponíveis pelo Porto de Rio Grande.

Por fim, para estudos futuros relacionados à análise de condições comerciais no setor de carne de frango, sugere-se a análise de cenários que incluam alterações nos subsídios, visto que tais alterações possuem influência nos fluxos comerciais internacionais, embora não tenham sido foco nos acordos TPP e TTIP. Também sugere-se a simulação da participação de países não membros nos acordos em questão, como por exemplo, o Brasil e a China, bem como a reestruturação de acordos já existentes, caso da União Europeia.

REFERÊNCIAS

- AKHTAR, S. I.; JONES, V. C. **Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) Negotiations**. In: Library of Congress, Congressional Research Service. 2014, Washington. Disponível em: < <http://www.nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/R43387.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2016.
- ALVIM, A.M. **Os impactos dos novos acordos de livre comércio sobre o mercado de arroz no Brasil: um modelo de alocação espacial e temporal**. 2003, 221f. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2003.
- ALVIM, A. M.; WAQUIL, P. D. O problema de complementaridade mista: um modelo de alocação espacial aplicado ao setor agrícola. In: SANTOS, M.L; VIEIRA, W.C. **Métodos quantitativos em economia**. Viçosa: UFV, v. 4, 2004, p. 6-90.
- ALVIM, A. M.; WAQUIL, P. D. Os Efeitos do Livre Comércio sobre o Mercado de Grãos no Brasil. **Análise Econômica**, Porto Alegre: UFRGS, v. 25, n. 47, 2007.
- ALVIM, A. M.; WAQUIL, P. D. O acordo entre o Mercosul e a União Europeia: efeitos sobre os mercados de grãos. In: XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Ribeirão Preto, SP: SOBER. 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/571.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.
- AMARAL, G. G.; MATTOS, T. C. L. A PARCERIA TRANS-PACÍFICO COMO UMA ESTRATÉGIA DE CONTENÇÃO DA CHINA. **Revista Aurora**, Marília, v. 7, n. 1, jul./dez., 2013. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/aurora/article/view/3399/2721>>. Acesso em: 06 jan. 2016.
- APPLEYARD, D. R.; FIELD JR., A. J.; COBB, S. L. **Economia internacional**. Tradução André Fernandes Lima [et al.]. – 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2010.
- ARMSTRONG, S. P. Australia and the future of the Trans-Pacific Partnership Agreement. 2011. **EABER**. Beijing, Paper No. 71, December, 2011. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1970129>. Acesso em: 13 jan. 2016.
- ASLAN, B.; KUTUK, M. M.; ODUNCU, A. Transatlantic Trade and Investment Partnership and Trans-Pacific Partnership: Policy Options of China. **China & World Economy**, v. 23, n. 6, nov./dez, p. 22-43, 2015. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cwe.12134/full>>. Acesso em: 6 jan. 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Relatório anual de atividades 2014**. São Paulo: ABPA, 2015. Disponível em: < <http://abpa-br.com.br/files/publicacoes/c59411a243d6dab1da8e605be58348ac.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2016.
- AVISITE. **Principais países produtores de frango da União Europeia**. Campinas, 2015. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br/noticias/index.php?codnoticia=15756>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

_____. **Carne de frango mantém 5ª posição na pauta exportadora**. Campinas, 2016. Disponível em: <<http://avisite.com.br/noticias/index.php?codnoticia=17449>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BACHA, C. J. C. **Macroeconomia aplicada à análise da economia brasileira**. São Paulo: Edusp, 2004. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=iI4w7qm-HjsC&printsec=frontcover&hl=pt-BR>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

BACHA, E. **Integrar para crescer: o Brasil na economia mundial**. 2013. Texto para Discussão n. 27. Rio de Janeiro: IEPE/Casa das Garças.

BALASSA, B. **The theory of economic integration**. London: George Allen & Unwin, 1973.

BANCO MUNDIAL. **World Development Indicators**, 2005. Disponível em: <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: 1 mai. 2016.

BBC. 8 razões pelas quais os britânicos votaram pela saída da União Europeia. **BBC**, São Paulo, 24 jun. 2016. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/internacional-36609225>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

BENDER FILHO, R. **O mercado de carne bovina no Brasil: os efeitos da eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias**. 2006. 136 p. Dissertação (Mestrado em Economia)- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

BENDER FILHO, R.; ALVIM, A. M. O mercado de carne bovina no Brasil: os efeitos da eliminação das barreiras tarifárias e não-tarifárias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 4, p. 1095-1127, 2008.

BERDEN, K. et al. **Non-tariff measures in EU-US trade and investment—an economic analysis**. 2009. 237p. Relatório para a Comissão Europeia, Rotterdam, 2009. Disponível em: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2009/december/tradoc_145613.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Rodadas de Negociações**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=369>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

BURFISHER, M. E. et al. Agriculture in the Trans-Pacific Partnership. **USDA-ERS Economic Research**. Washington, 2014. Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/media/1692500/err176_summary.pdf>. Acesso em 27 jan. 2016.

CARNEIRO, F. L. **Parceria Trans-Pacífico: um acordo megarregional na fronteira da regulação do comércio internacional?**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2015. Disponível em: <<http://www.econstor.eu/handle/10419/121616>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

CENTRE FOR ECONOMIC POLICY RESEARCH - CEPR. **Impact Assessment Report on the future of EU-US trade relations**. Strasbourg, 2013. Disponível em:

<http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150759.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2016.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. **PIB Agro CEPEA-USP/CNA**. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em: 3 mai. 2016.

COLLE, C.; ROCHA, M. I. R.; TRINDADE, C. S.; ALVIM, A. M. Análise das Vantagens Comparativas e Orientação Regional das Exportações de Carne Suína, Bovina e de Frango do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2013. In: Encontro de Economia Gaúcha - EEG, 2014, Porto Alegre. **Anais...** 7º Encontro de Economia Gaúcha, 2014. v. 1. p. 1-17.

COSTA, T.V.A.M. **Integração Regional e seus Efeitos sobre as Exportações Brasileiras de Carne Avícola**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 131 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

CRAMER, G. L.; WAILES, E. J.; SHUI, S. Impacts of liberalizing trade in the world rice market. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 75, n. 1, p. 219-226, 1993. Disponível em: <<http://ajae.oxfordjournals.org/content/75/1/219.short>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

DE LA CRUZ, B. C. B. **Contribuição para a análise da competitividade da soja em grãos: uma aplicação do modelo de equilíbrio espacial ao estado de Tocantins**. 2007. 148 f. Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2007.

DENNIS, S. M. Using spatial equilibrium model to analyze transportation rates: an application to steam coal in the Unites States. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review**, v.35. p.145-154. 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554599000101>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

EUROPEAN COMISSION. **Food safety and animal and plant health in TTIP**. Bruxelas, 2015a. Disponível em: <[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc_153004.3%20Food%20safety,%20a+p%20health%20\(SPS\).pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc_153004.3%20Food%20safety,%20a+p%20health%20(SPS).pdf)>. Acesso em: 16 fev. 2016.

_____. **Trade in goods and customs duties in TTIP**. Bruxelas, 2015b. Disponível em: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc_152998.1%20Trade%20in%20goods%20and%20customs%20tariffs.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2016.

_____. **Competition – Subsidies**. Bruxelas, 2015c. Disponível em: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc_153031.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

_____. **Poultry meat**. Bruxelas, 2015d. Disponível em: <http://ec.europa.eu/agriculture/poultry/index_en.htm>. Acesso em: 21 nov. 2016.

_____. **EU negotiating texts in TTIP**. Bruxelas, 2016a. Disponível em: <<http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1230>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. **REPORT OF THE 14th ROUND OF NEGOTIATIONS**. Bruxelas, 2016b. Disponível em: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/august/tradoc_154837.pdf>. Acesso em: 1 out. 2016.

FELBERMAYR, G. et al. Macroeconomic potentials of transatlantic free trade: a high resolution perspective for Europe and the world. **Economic Policy**, v. 30, n. 83, p. 491-537. 2015. Disponível em: <<https://economicpolicy.oxfordjournals.org/content/30/83/491.full>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

FERGUSON, I. F.; MCMINIMY, M. A.; WILLIAMS, B. R. The Trans-Pacific Partnership (Tpp) Negotiations and Issues for Congress. 2011. **Congressional Research Service**. Washington, 2015. Disponível em: <<https://www.fas.org/sgp/crs/row/R42694.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

FERGUSON, I. F. VAUGHN, B. The Trans-Pacific Partnership Agreement. **Congressional Research Service**. Washington. 2011. Disponível em: <<https://www.fas.org/sgp/crs/row/R40502.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **FAO Statistics Series**. Roma, 2016. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/home/>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

FRANCOIS, E. P. **O ambiente institucional na cadeia produtiva avícola do RS: regulação e desenvolvimento de mercado baseado no status sanitário dos planteis**. 2013. Dissertação (mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, 2013.

FRANCOIS, J. *et al.* Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment – An economic Assesment, **Centre for Economic Policy Research**. Londres. 2013. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/lnz/wpaper/20130401.html>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

FULLER, S.; FELLIN, L.; SALIN, V. Effect of liberalized US–Mexico rice trade: A spatial, multiproduct equilibrium analysis. **Agribusiness**, v. 19, n. 1, p. 1-17, 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/agr.10042/abstract>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

GARCIA, J. A. S. **Distribución espacial e intertemporal de la producción de maiz en México**. 1999. 158p. Teseis (Doutoral en Ciencias). Colégio de Postgraduados em ciencias agrícolas. Montecillo, Texcoco, 1999.

GARCÍA, A. O. **El Acuerdo de Asociación Transpacífico: ¿bisagra o confrontación entre el Atlántico y el Pacífico?**. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2013. Disponível em: <<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/8/3554/25.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

GRÜNDLING, R. D. P.; WAQUIL, P. D. Efeitos de acordos comerciais sobre o setor de carne bovina no Mercosul. **Revista de Economia e Agronegócio–REA**, v. 5, n. 4, 2015.

KAWAGUCHI, T; SUZUKI, N; KAISER, H. M. A spatial equilibrium model for imperfectly competitive milk markets. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 79, n. 3, p.

851-859, 1997. Disponível em: <<http://ajae.oxfordjournals.org/content/79/3/851.short>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

KHOR, M. Bilateral/regional free trade agreements: an outline of elements, nature and development implications. **Third World Network**, September 2005. Disponível em: <http://twn.my/title2/par/Bilateral_and_regional_fta-MK-sept08.doc>. Acesso em: 25 nov. 2016.

LAZARETTI, L. R.; COSTA, N. L.; SANTANA, A. C.; FLORES, A. J.; MIRITZ, L. D. Análise da competitividade das exportações gaúchas de carne de frango: 1997 - 2011. In: 53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia e Rural (SOBER), 2015, João Pessoa/PB. **Anais do 53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia e Rural (SOBER)**. Brasília/DF: Sober, 2015. v. 1. p. 1-13.

LEÃO, J; NOGUEIRA, G. **O Acordo de Parceria Transatlântica entre a UE e os EUA constitui uma ameaça ou uma oportunidade para a Economia Portuguesa?**. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia e da Inovação, n. 53, 2014. Disponível em: <http://www.gee.min-economia.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_53.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2016.

LIMA, M.F.S. **Os determinantes dos fluxos de comércio de carne de frango**. 2003. 90p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, SC, 2003.

LIMA, C. Z. ; GONCALVES, M. F.; TEIXEIRA, E. C.. **Impacts of a trade liberalization agreement between the United States and the European Union on Brazilian Agribusiness**. In. 5th Regional Meeting: Public Policy Analysis with Computable General Equilibrium Models, Bogota, Colombia, 2014. Disponível em: <<http://www.paeg.ufv.br/wp-content/uploads/Cicero-Zanetti-de-Lima.pdf>>. Acesso em: 6 jan 2016.

MERCADO COMÚN DEL SUR - MERCOSUR. **Países del MERCOSUR**. Montevideo, 2016. Disponível em: <<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/7823/4/innova.front/paises-del-mercosur>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

MERCURIO, B. The Trans-Pacific Partnership: Suddenly a ‘Game Changer’. **The World Economy**, v. 37, n. 11, p. 1558-1574. 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/twec.12212/pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Estratégia de Abertura de Mercados: Perspectivas 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/acs/2015/Estrategia-Internacional.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet–Alice Web**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

_____. **Simulador de preço de exportação**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://simuladordepreco.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 1 mai. 2016.

MIYAZAKI, S. Y. M. (Org.). **Integração econômica regional**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MONTEIRO, S. Prova de força. **Revista Conjuntura Econômica**, 2014, v. 68, n. 4, p. 34-37. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/31706/30498>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

NAGURNEY, A., NICHOLSON, C. F., BISHOP, P. M. Spatial price equilibrium models with discriminatory ad valorem tariffs: formulation and comparative computation using variational inequalities. In: VAN DEN BERGH, J.C.J.M., NIJKAMP, P., RIETVELD, P. (eds). **Recent Advances in Spatial Equilibrium Modelling: methodology and applications**. New York: Springer, 1996.

NUNES LINS, H. Parceria Trans-Pacífico: Novas Geometrias no Capitalismo Global. **Contexto Internacional**, v. 36, n. 2, p. 623-653. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cint/v36n2/0102-8529-cint-36-02-0623.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. **Outlines of the Trans-Pacific Partnership Agreement**. Washington, 2011. Disponível em: <<https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2011/november/outlines-trans-pacific-partnership-agreement>> Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. **Summary of the Trans-Pacific Partnership Agreement**. Washington, 2015. Disponível em: <<https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2015/october/summary-trans-pacific-partnership>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **Trans-Pacific Partnership Ministers' Statement**. Washington, 2016. Disponível em: <<https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2016/February/TPP-Ministers-Statement>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO – OMC. **Portal Integrado de Informação Comercial**. Genebra, 2016. Disponível em: <<http://i-tip.wto.org/goods/Default.aspx>>. Acesso em: 01 mai. 2016.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **AGRICULTURAL POLICIES IN OECD COUNTRIES: MONITORING AND EVALUATION 2005**. Paris, 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/35016763.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2016.

OLIVEIRA, C. A. O. **A dinâmica da estrutura da indústria de carne de frango no Brasil**. 2011. 100f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

OLIVEIRA, I. T. M. Os acordos preferenciais e a regulação do comércio global no século XXI. In OLIVEIRA, Ivan Tiago Machado; BADIN, Michelle Rattton Sanchez (org.). **Tendências regulatórias nos acordos preferenciais de comércio no século XXI: os casos de Estados Unidos, União Europeia, China e Índia**. Brasília: IPEA, 2013.

PETRI, P. A.; PLUMMER, M. G. The Economic Effects of the Trans-Pacific Partnership: New Estimates. **Peterson Institute for International Economics Working Paper**, n. 16-2, 2016. Disponível em: <https://piie.com/system/files/documents/wp16-2_0.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

PORTO DE RIO GRANDE. **Tarifa portuária**. Rio Grande, 2016. Disponível em: <http://www.portoriogrande.com.br/site/estrutura_portuaria_tarifas.php>. Acesso em: 01 mai. 2016.

PRADO, L. C. D. Mercosul como opção estratégica de integração: notas sobre a teoria da integração e estratégias de desenvolvimento. **Ensaio FEE**, v. 18, n. 1, p. 276-299, 1997.

RONDÓN, E. O. Tecnologias para mitigar o impacto ambiental da produção de frangos de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 239-252, 2008.

RUBIN, L. S.; ILHA, A. S. Comércio brasileiro de carne de frango no contexto de integração regional. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 39, n. 2, p. 199-215, 2008.

RUIZ, J. B. O MERCOSUL: Reflexões sobre a Crise de seu Modelo de Integração e seu Relançamento. **Cadernos PROLAM/USP**, v. 6, n. 10, p. 187-209, 2007.

SABATINI, R. Multilateralismo, regionalismo e o Mercosul. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 29, n. 1, p. 30-55, 2001.

SAMUELSON, P. A. Spatial price equilibrium and linear programming. **The American economic review**, v. 42, n. 3, p. 283-303, 1952. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/pdf/1810381.pdf?acceptTC=true>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

SANTINI, G.; PIGATTO, G. Aparecida et al. Competitividade Da Indústria De Frangos De Corte No Comércio Internacional. In: . 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), **Anais..** 2006.

SILVA, M. L. **O impacto da Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (TTIP) nas macrorregiões brasileiras**. 2016. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Maria. RS, 2016.

SILVA, M. L. *et al.* O impacto da Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (TTIP) para os principais parceiros comerciais do Brasil: China e Mercosul. In: **XIII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais Urbanos - ENABER, 2015**, Curitiba. 2015. Disponível em: <<http://www.brsa.org.br/fotos/artigo1-2015-05-31-00-59-11.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

SILVA, C. A. C.; DA SILVA, O. M. O IMPACTO DE RESTRIÇÕES NÃO-TARIFÁRIAS NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE DE FRANGO. 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), **Anais..** 2006. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/147380/2/464.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

SOUSA, D. P.; OSAKI, M. Caracterização do mercado internacional de carne de frango Brasil x Estados Unidos. In: 43º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia

Rural, **Anais...** 2005. Disponível em:

<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/Sober_Danusa.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SOUZA, G. da S. *et al.* Previsões para o mercado de carnes. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 49, n. 2, p. 473-492, 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/resr/v49n2/v49n2a09.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

TAKAYAMA, T. Thirty years with spatial and intertemporal economics, **The Annals of Regional Science**, v. 28, p. 305-322, 1994. Disponível em:

<http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-80080-1_1>. Acesso em: 8 jan. 2016.

TAKAYAMA, T; JUDGE G. G. Equilibrium among spatially separated markets: a reformulation. **Econometrica**, p. 519-524, 1964. Disponível em:

<http://www.jstor.org/stable/1910175?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 23 jan. 2016.

THORSTENSEN, V. **Impactos da crise econômica e financeira na regulação do comércio internacional**. Boletim de Economia e Política Internacional. n. 12, 2012. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4456/1/BEPI_n12_impacto.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2016.

THORSTENSEN, V. et al. A Multiplicação dos Acordos Preferenciais de Comércio e o Isolamento do Brasil. **Instituto de Estudos para Desenvolvimento Industrial (IEDI)**. 2013. Disponível em: <<http://retaguarda.iedi.org.br/midias/artigos/51d18e9168afa9d0.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

THORSTENSEN, V; FERRAZ, L. **O isolamento do Brasil em relação aos acordos e mega-acordos comerciais**. Boletim de Economia e Política Internacional, 2014a. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3762/1/BEPI_n16_isolamento.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2016.

_____. **The impacts of TTIP and TPP on Brazil**. Fundação Getúlio Vargas, 2014b.

Disponível em:

<[http://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/Publicacoes/TTIP%20e%20TPP%20\(ENG\)%2016.01,14.pdf](http://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/Publicacoes/TTIP%20e%20TPP%20(ENG)%2016.01,14.pdf)> Acesso em: 18 jan. 2016.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. FOREIGN AGRICULTURAL SERVICE - USDA. **World supply and distribution online**. Washington, 2016a. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/psdonline>> Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. **Commodity and Food Elasticities**. Washington, 2016b. Disponível em:

<<http://www.ers.usda.gov/data-products/commodity-and-food-elasticities.aspx>> Acesso em: 20 mai. 2016.

UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE – USTR. **18,000 Tax Cuts on Made-in-America Exports: A guide to How Tax Cuts Will Benefit Exporting in Your State**.

Washington, 2014. Disponível em: <<https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Guide-to-18000-Tax-Cuts.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. **Tariff Elimination Schedule**. Washington, 2015. Disponível em: <<https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/trans-pacific-partnership/tpp-full-text>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

WAQUIL, P. D. Globalização, formação de blocos regionais e implicações para o setor agrícola no Mercosul. In: **Revista Análise Econômica**. Porto Alegre: Faculdade de Ciências Econômicas. 1997. p. 3-15.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. **WORLD TRADE REPORT 2015**. Geneva, 2015. Disponível em: <https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report15_e.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2016.

ANEXO A - ELASTICIDADES DE OFERTA E DE DEMANDA NOS PAÍSES/REGIÕES PERTENCENTES AO ESTUDO

Regiões	Oferta	Demanda
bra	0,66	-0,54
arg	0,55	-0,44
mcs	0,76	-0,62
per	0,70	-0,57
das	0,69	-0,56
usa	0,11	-0,09
naf	0,47	-0,38
aus	0,32	-0,26
mas	0,65	-0,52
ase	0,70	-0,57
afr	0,81	-0,66
ome	0,54	-0,44
sau	0,54	-0,44
jpn	0,31	-0,25
asi	0,67	-0,54
chn	0,90	-0,31
rus	0,66	-0,53
ue28	0,35	-0,28
tpp	0,58	-0,47
rm	0,74	-0,46

Fonte: USDA (2016b), adaptado pela autora.

ANEXO B – TARIFAS DE IMPORTAÇÃO IMPOSTAS PELOS PAÍSES/REGIÕES DO ESTUDO

Origem/ Destino	bra	arg	mcs	per	das	usa	naf	aus	mas	ase	afr	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	0%	0%	0%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
arg	0%	0%	0%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
mcs	0%	0%	0%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
per	10%	0%	14%	0%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
das	10%	10%	14%	6%	0%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
usa	10%	10%	14%	6%	20%	0%	0%	0%	0%	40%	20%	5%	5%	0%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
naf	10%	0%	14%	6%	20%	0%	0%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
aus	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
mas	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	0%	5%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
ase	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	0%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
afr	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	0%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
ome	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	0%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
sau	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	0%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
jpn	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	11%	20%	5%	5%	0%	5%	70%	25%	26%	3%	30%
asi	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	0%	70%	0%	26%	3%	30%
chn	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	0%	25%	26%	3%	30%
rus	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	0%	26%	3%	30%
ue28	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	0%	3%	30%
tpp	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	0%	30%
rm	10%	10%	14%	6%	20%	7%	80%	0%	30%	40%	20%	5%	5%	8%	5%	70%	25%	26%	3%	0%

Fonte: OMC (2016), adaptado pela autora.

APÊNDICE A - CUSTOS DE TRANSPORTE ENTRE OS PAÍSES/REGIÕES PERTENCENTES AO ESTUDO

Origem/ Destino	bra	arg	mcs	per	das	usa	naf	aus	mas	ase	afr	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	0,00	53,08	33,40	71,88	79,69	152,04	153,30	316,78	366,87	420,36	135,49	275,44	249,16	396,93	313,02	379,37	249,19	195,81	277,74	318,17
arg	53,08	0,00	23,16	70,09	113,36	187,92	165,19	264,13	357,86	399,05	175,74	310,24	287,26	412,74	360,46	432,29	301,37	248,83	225,11	353,74
mcs	33,40	23,16	0,00	56,62	91,32	166,24	150,03	286,10	374,15	421,79	165,46	304,40	279,18	404,79	346,24	410,79	282,31	228,24	244,77	348,08
per	71,88	70,09	56,62	0,00	61,64	127,16	95,10	288,67	426,36	405,95	202,86	339,90	312,60	348,39	353,18	374,48	283,63	228,09	238,30	376,48
das	79,69	113,36	91,32	61,64	0,00	74,95	81,42	347,29	404,21	384,94	170,70	290,62	264,55	319,52	291,74	324,42	222,67	167,92	295,62	318,71
usa	152,04	187,92	166,24	127,16	74,95	0,00	68,36	357,80	344,29	309,98	194,29	262,06	243,41	245,53	235,86	251,02	175,76	132,51	316,43	270,78
naf	153,30	165,19	150,03	95,10	81,42	68,36	0,00	295,60	374,01	320,53	246,52	329,46	311,77	254,87	292,89	280,86	241,30	200,85	249,36	329,93
aus	316,78	264,13	286,10	288,67	347,29	357,80	295,60	0,00	146,58	140,82	344,07	258,86	283,46	177,51	255,10	201,18	324,87	380,96	51,79	231,83
mas	366,87	357,86	374,15	426,36	404,21	344,29	374,01	146,58	0,00	54,94	245,47	115,44	142,25	119,16	113,94	97,01	182,10	236,40	198,12	85,50
ase	420,36	399,05	421,79	405,95	384,94	309,98	320,53	140,82	54,94	0,00	287,04	147,52	174,35	67,38	117,50	63,52	185,48	241,08	186,00	106,15
afr	135,49	175,74	165,46	202,86	170,70	194,29	246,52	344,07	245,47	287,04	0,00	139,95	113,85	303,64	185,06	258,53	140,33	111,97	360,66	182,93
ome	275,44	310,24	304,40	339,90	290,62	262,06	329,46	258,86	115,44	147,52	139,95	0,00	27,30	54,36	62,60	127,31	88,88	130,83	310,38	43,86
sau	249,16	287,26	279,18	312,60	264,55	243,41	311,77	283,46	142,25	174,35	113,85	27,30	0,00	195,70	78,06	148,79	79,25	110,92	334,19	69,08
jpn	396,93	412,74	404,79	348,39	319,52	245,53	254,87	177,51	119,16	67,38	303,64	54,36	195,70	0,00	119,38	46,93	168,71	215,36	207,19	131,05
asi	313,02	360,46	346,24	353,18	291,74	235,86	292,89	255,10	113,94	117,50	185,06	62,60	78,06	119,38	0,00	73,47	69,86	125,86	303,19	37,14
chn	379,37	432,29	410,79	374,48	324,42	251,02	280,86	201,18	97,01	63,52	258,53	127,31	148,79	46,93	73,47	0,00	130,92	183,56	240,79	84,87
rus	249,19	301,37	301,37	283,63	222,67	175,76	241,30	324,87	182,10	185,48	140,33	88,88	79,25	168,71	69,86	130,92	0,00	56,09	371,06	97,73
ue28	195,81	248,83	228,24	228,09	167,92	132,51	200,85	380,96	236,40	241,08	111,97	130,83	110,92	215,36	125,86	183,56	56,09	0,00	422,15	150,94
tpp	277,74	225,11	244,77	238,30	295,62	316,43	249,36	51,79	198,12	186,00	360,66	310,38	334,19	207,19	303,19	240,79	371,06	422,15	0,00	282,96
rm	318,17	353,74	348,08	376,48	318,71	270,78	329,93	231,83	85,50	106,15	182,93	43,86	69,08	131,05	37,14	84,87	97,73	150,94	282,96	0,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE B – PRODUÇÃO NO CENÁRIO BASE E NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS (1.000 t.)

Região	Cenário Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	11.395.836,06	11.387.423,42	10.560.538,48	11.395.836,06	11.091.081,69	10.709.320,41
arg	1.815.666,51	1.814.582,81	1.699.685,84	1.815.666,51	1.776.333,30	1.726.851,92
mcs	114.396,32	114.300,92	104.191,15	114.396,32	110.947,50	106.532,04
per	1.163.941,14	1.163.941,14	1.347.332,82	1.163.941,14	1.202.144,16	1.395.986,33
das	3.250.672,04	3.250.672,04	3.258.040,92	3.250.672,04	3.250.672,04	3.289.254,65
usa	17.092.914,87	17.092.914,87	17.540.524,81	17.092.914,87	17.492.556,75	17.640.353,67
naf	3.855.057,91	3.855.057,91	4.283.889,82	3.855.057,91	4.237.282,26	4.386.077,68
aus	1.059.080,20	1.062.834,07	1.035.045,23	1.059.080,20	1.057.789,82	1.043.132,86
mas	1.267.424,79	1.267.424,79	1.104.602,12	1.267.424,79	1.267.424,79	1.136.210,79
ase	5.314.091,02	5.322.217,93	5.033.395,56	5.314.091,02	5.298.769,62	5.126.745,23
afr	3.148.452,44	3.148.452,44	3.730.692,45	3.148.452,44	3.671.064,17	3.790.038,69
ome	6.608.109,21	6.604.671,09	6.265.693,53	6.608.109,21	6.483.423,47	6.326.836,59
sau	562.578,46	562.281,84	533.027,22	562.578,46	517.048,41	536.374,70
jpn	1.409.215,23	1.408.836,83	1.303.485,20	1.409.215,23	1.395.454,52	1.314.459,04
asi	1.010.486,30	1.010.486,30	1.160.473,72	1.010.486,30	1.143.375,92	1.169.351,26
chn	12.686.620,00	12.686.620,00	12.686.620,00	12.686.620,00	12.686.620,00	12.686.620,00
rus	3.391.934,48	3.391.934,48	3.391.934,48	3.391.934,48	3.391.934,48	3.391.934,48
ue28	10.693.850,00	10.693.850,00	10.693.850,00	10.693.850,00	9.878.491,10	10.081.954,01
tpp	1.368.410,20	1.367.678,55	1.268.712,69	1.368.410,20	1.341.902,55	1.299.997,12
rm	7.003.056,99	7.003.056,99	6.969.795,93	7.003.056,99	7.003.056,99	7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE C – EXCEDENTES DO PRODUTOR (US\$ 1.000)

Região	Cenário Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	15.035.600	15.013.600	12.949.030	15.035.600	14.251.590	13.306.410
arg	2.938.547	2.935.056	2.581.282	2.938.547	2.813.721	2.662.054
mcs	130.127	129.909	108.004	130.127	122.383	112.868
per	1.040.754	1.040.754	1.401.576	1.040.754	1.110.585	1.508.396
das	3.237.074	3.237.074	3.251.901	3.237.074	3.237.074	3.315.167
usa	97.403.790	97.403.790	102.748.100	97.403.790	102.140.100	104.043.200
naf	5.302.231	5.302.231	6.571.546	5.302.231	6.423.571	6.904.903
aus	3.251.774	3.275.099	3.106.435	3.251.774	3.243.796	3.154.578
mas	2.168.644	2.168.644	1.653.858	2.168.644	2.168.644	1.746.932
ase	6.982.242	7.003.644	6.265.524	6.982.242	6.941.992	6.499.039
afr	3.168.099	3.168.099	4.456.482	3.168.099	4.313.216	4.601.672
ome	12.466.090	12.452.960	11.206.810	12.466.090	11.996.450	11.424.700
sau	1.087.081	1.085.943	977.804	1.087.081	922.097	989.771
jpn	5.555.732	5.552.784	4.792.841	5.555.732	5.449.585	4.866.633
asi	1.084.886	1.084.886	1.439.984	1.084.886	1.396.319	1.462.986
chn	14.572.020	14.572.020	14.572.020	14.572.020	14.572.020	14.572.020
rus	4.199.580	4.199.580	4.199.580	4.199.580	4.199.580	4.199.580
ue28	39.599.900	39.599.900	39.599.900	39.599.900	34.110.820	35.407.840
tpp	2.612.936	2.610.191	2.256.654	2.612.936	2.514.726	2.364.642
rm	11.224.970	11.224.970	11.117.760	11.224.970	11.224.970	11.224.970

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE D – EXCEDENTES DO CONSUMIDOR (US\$ 1.000)

Região	Cenário Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	20.307.470	20.326.090	22.249.480	20.307.470	20.993.560	21.888.950
arg	4.815.243	4.817.678	5.080.517	4.815.243	4.904.119	5.017.487
mcs	400.771	400.951	420.693	400.771	407.351	415.999
per	1.256.207	1.256.207	964.163	1.256.207	1.189.961	896.294
das	3.703.414	3.703.414	3.689.156	3.703.414	3.703.414	3.629.285
usa	71.406.580	71.406.580	66.291.450	71.406.580	66.843.280	65.139.040
naf	8.811.371	8.811.371	7.509.727	8.811.371	7.644.274	7.219.819
aus	4.276.948	4.252.952	4.432.148	4.276.948	4.285.212	4.379.614
mas	2.635.384	2.635.384	3.244.338	2.635.384	2.635.384	3.116.237
ase	6.438.677	6.417.016	7.230.799	6.438.677	6.479.700	6.957.513
afr	5.027.564	5.027.564	3.503.264	5.027.564	3.638.497	3.372.612
ome	20.932.680	20.947.070	22.404.740	20.932.680	21.459.450	22.135.880
sau	3.040.316	3.043.508	3.373.586	3.040.316	3.567.799	3.334.207
jpn	10.529.650	10.534.590	12.072.960	10.529.650	10.710.370	11.821.390
asi	1.667.004	1.667.004	1.282.595	1.667.004	1.322.799	1.262.041
chn	41.274.110	41.274.110	41.274.110	41.274.110	41.274.110	41.274.110
rus	3.332.791	3.332.791	3.332.791	3.332.791	3.332.791	3.332.791
ue28	35.738.300	35.738.300	35.738.300	35.738.300	42.914.210	41.001.650
tpp	5.519.616	5.524.205	6.181.123	5.519.616	5.688.228	5.965.267
rm	16.672.050	16.672.050	16.775.770	16.672.050	16.672.050	16.672.050

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	802.326,39	869.037,70	595.246,15					368.949,18	
arg								364.384,55	
mcs								18.236,45	
per									
das									
usa				383.156,66					
naf									
aus									
mas									
ase									
afr									
ome	6.608.109,21								
sau		562.578,46							
jpn			1.409.215,23						
asi				1.010.486,30					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28							10.693.850,00		
tpp								1.368.410,20	
rm									7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	808.221,68	870.159,51	572.197,98					372.155,54	
arg								362.985,74	
mcs								18.119,94	
per									
das									
usa				383.156,66					
naf									
aus			23.972,78						
mas									
ase									
afr									
ome	6.604.671,09								
sau		562.281,84							
jpn			1.408.836,83						
asi				1.010.486,30					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28							10.693.850,00		
tpp								1.367.678,55	
rm									7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	96.743,86	985.526,29							54.016,80
arg									
mcs									
per								314.123,87	
das				13.337,16					
usa			2.181.826,58	72.736,48				641.703,37	
naf								35.973,18	
aus									
mas									
ase									
afr									
ome	6.265.693,53								
sau		533.027,22							
jpn	1.303.485,20								
asi				1.160.473,72					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28							10.693.850,00		
tpp								1.268.712,69	
rm									6.969.795,93

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	Rm
bra	802.326,39	869.037,70	595.246,15					368.949,18	
arg								364.384,55	
mcs								18.236,45	
per									
das									
usa				383.156,66					
naf									
aus									
mas									
ase									
afr									
ome	6.608.109,21								
sau		562.578,46							
jpn			1.409.215,23						
asi				1.010.486,30					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28							10.693.850,00		
tpp								1.368.410,20	
rm									7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	1.017.484,41		629.076,49					520.832,70	
arg								278.634,45	
mcs								14.009,87	
per				68.412,62					
das									
usa				49.760,92			3.121.656,87		
naf									
aus									
mas									
ase									
afr									
ome	6.483.423,47								
sau		517.048,41							
jpn			1.395.454,52						
asi				1.143.375,92					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28		1.052.852,30					8.825.638,80		
tpp								1.341.902,55	
rm									7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

(conclusão)

Regiões	ome	sau	jpn	asi	chn	rus	ue28	tpp	rm
bra	1.291.808,56								
arg									
mcs									
per								417.718,79	
das				69.563,08					
usa			837.564,22				2.495.214,18	289.491,06	
naf								206.968,44	
aus									
mas									
ase									
afr									
ome	6.326.836,59								
sau		536.374,70							
jpn			1.314.459,04						
asi				1.169.351,26					
chn					12.686.620,00				
rus						3.391.934,48			
ue28		971.827,09					9.110.126,92		
tpp								1.299.997,12	
rm									7.003.056,99

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE K - VARIAÇÕES DOS PREÇOS NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS EM RELAÇÃO AO CENÁRIO BASE (%)

Região	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	-0,1	-10,9	0,0	-4,0	-9,0
arg	-0,1	-11,3	0,0	-3,9	-8,7
mcs	-0,1	-11,5	0,0	-3,9	-8,9
per	0,0	23,2	0,0	4,7	29,7
das	0,0	0,3	0,0	0,0	1,7
usa	0,0	27,7	0,0	24,5	34,6
naf	0,0	26,0	0,0	23,0	32,6
aus	1,1	-7,0	0,0	-0,4	-4,7
mas	0,0	-19,1	0,0	0,0	-15,5
ase	0,2	-6,5	0,0	-0,4	-4,4
afr	0,0	23,3	0,0	20,9	25,7
ome	-0,1	-9,3	0,0	-3,5	-7,7
sau	-0,1	-9,5	0,0	-14,5	-8,5
jpn	-0,1	-24,6	0,0	-3,2	-21,1
asi	0,0	22,9	0,0	20,2	24,3
chn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
rus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ue28	0,0	0,0	0,0	-24,2	-18,5
tpp	-0,1	-12,8	0,0	-3,5	-8,8
rm	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE L - PREÇOS NOS CENÁRIOS ALTERNATIVOS EM RELAÇÃO AO CENÁRIO BASE (%)

Região	Cenário Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
bra	1,71	1,71	1,53	1,71	1,64	1,56
arg	1,76	1,76	1,57	1,76	1,70	1,61
mcs	1,74	1,74	1,54	1,74	1,68	1,59
per	1,26	1,26	1,55	1,26	1,32	1,63
das	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,42
usa	1,15	1,15	1,47	1,15	1,43	1,55
naf	1,22	1,22	1,54	1,22	1,50	1,62
aus	1,97	1,99	1,83	1,97	1,96	1,88
mas	2,24	2,24	1,82	2,24	2,24	1,90
ase	2,11	2,11	1,97	2,11	2,10	2,02
afr	1,62	1,62	1,99	1,62	1,95	2,03
ome	2,09	2,08	1,89	2,09	2,01	1,93
sau	2,06	2,06	1,86	2,06	1,76	1,89
jpn	2,28	2,28	1,72	2,28	2,20	1,80
asi	1,46	1,46	1,79	1,46	1,75	1,81
chn	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
rus	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
ue28	2,07	2,07	2,07	2,07	1,57	1,68
tpp	2,05	2,05	1,79	2,05	1,98	1,87
rm	2,41	2,41	2,40	2,41	2,41	2,41

Fonte: Resultados da pesquisa.